

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Ošetřovatelství

Studijní obor: Všeobecná sestra



**Natália Gašparová**

Informovanost laické veřejnosti o rizikových faktorech cévní mozkové  
příhody

Public awareness of stroke risk factors

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Eva Marková, Ph.D.

Praha, 2014

### **Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla použita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 21. 4. 2014

Natália Gašparová

**Poděkování:**

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí práce, paní Mgr. Evě Markové, Ph.D. za trpělivé vedení mé bakalářské práce a za cenné připomínky. Děkuji své rodině za oporu a povzbuzení při psaní práce. V neposlední řadě patří mé poděkování všem respondentům, kteří se účastnili mého dotazníkového šetření.

**Identifikační záznam:**

GAŠPAROVÁ, Natália. *Informovanost laické veřejnosti o rizikových faktorech cévní mozkové příhody. [Public awareness of stroke risk factors]*. Praha, 2014. 71 str. 1 příl.

Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství. Vedoucí práce: Mgr. Marková Eva, Ph.D.

## ABSTRAKT

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. <i>Název práce:</i>             | Informovanost laické veřejnosti o rizikových faktorech cévní mozkové příhody                                       |
| 2. <i>Jméno a příjmení autora:</i> | Natália Gašparová  |
| 3. <i>Školitel:</i>                | Mgr. Eva Marková, Ph.D.<br>Ústav teorie a praxe ošetrovatelství<br>1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze |

Cévní mozková příhoda představuje závažný zdravotnický problém v dnešní době. Je třetí nejčastější příčinou úmrtí a jen 1/3 pacientů s touto diagnózou se zcela vyléčí. Bakalářská práce popisuje důležitost informovanosti laické veřejnosti o rizikových faktorech CMP. Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jestli laická veřejnost zná co je to CMP, jaké jsou její rizikové faktory, jaká je prevence vzniku CMP a příznaky CMP. V experimentální části jsme se věnovali kvantitativnímu výzkumu pomocí dotazníkového šetření, který se zaměřil na informovanost laické veřejnosti o CMP, její rizikových faktorech a prevenci. Použitý dotazník byl vlastní konstrukcí. Výzkumního šetření se zúčastnilo 145 respondentů, z toho 60 % mužů a 40 % žen. Ze sledovaného souboru jsme zjistili, že většina respondentů považuje za najrizikovější faktor vzniku CMP kouření a jako preventivní opatření považuje snížení krevního tlaku. Dále jsme zjistili, že nejvíce respondentů (17 %) považuje bolest hlavy za najpodstatnější příznak CMP. V případě podezření na CMP by 74 % respondentů volalo rychlou záchranní službu a 80 % tázaných by zavolalo na číslo 155. Doporučujeme, aby v primární starostlivosti proběhl celoplošný preventivní program, který by se zaměřil odevzdávání informací o rizikových faktorech a dostupných opatřeních při pravidelných preventivních prohlídkách.

### **Klíčová slova:**

Cévní mozková příhoda. Informovanost. Laická veřejnost. Rizikové faktory. Prevence.

## ABSTRACT

1. *Title of the thesis:* Public awareness of stroke risk factors
2. *Author's first name and surname:* Natália Gašparová
3. *Supervisor:* Mgr. Eva Marková, Ph.D.  
Institute of Theory and Practice of Nursing  
1st Faculty of Medicine, Charles University in  
Prague

Nowadays stroke represents a severe medical problem. It is the third most common reason for death and only 1/3 of the patients following this diagnosis can fully recover. This bachelor thesis shows the importance of public awareness about the risk factors of stroke. The purpose of this study was to figure out if the general public knows what a stroke is, what the risk factors are and how one can prevent and detect a stroke. In the experimental part of the study we focused on a quantity research with the help of a survey, which targeted the question of general awareness about stroke, its risk factors and its possible prevention. The used survey was self-produced. This study includes 145 participants, out of which 60 % were men and 40 % were women. Our results show, that the majority of the participants see smoking as the most severe risk factor in stroke and when it comes to prevention the majority suggests lowering the blood pressure. Further we found out, that most of the participants (17 %) thinks that a headache is the most important symptom of stroke. 74 % of the participants would call the paramedics in a possible stroke situation. We suggest a wide range primary prevention program, which would concentrate on providing information about the risk factors and the available preventing methods of stroke during a routine check-up.

### Key words:

Stroke. Information. General public. Risk factors. Prevention.

## OBSAH

ÚVOD .....	9
TEORETICKÁ ČASŤ .....	10
1 CIEVNA MOZGOVÁ PRÍHODA .....	10
1.1 Definícia cievnej mozgovej príhody .....	10
1.2 Epidemiológia .....	11
1.3 História.....	11
1.4 Klasifikácia cievnych mozgových príhod .....	12
1.5 Typy ischemických cievnych mozgových príhod .....	15
1.6 Subtypy ischemickej cievnej mozgovej príhody .....	16
1.7 Typy hemoragických cievnych mozgových príhod .....	16
1.8 Rizikové faktory CMP .....	19
1.9 Rizikové faktory ischemickej CMP, hemoragickej CMP .....	19
1.10 Dôsledky CMP .....	21
1.11 Prevencia proti vzniku cievnych mozgových príhod .....	24
2 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODE PRE VEREJNOSŤ .....	26
2.1 Prvá pomoc pri CMP .....	26
2.2 Diagnostika a lekárska starostlivosť .....	29
2.3 Rehabilitácia po CMP .....	32
2.4 Kvalita života osoby po CMP .....	34
2.5 Pomoc postihnutým osobám po CMP od štátnych a iných organizácií .....	37
3 PRAKTICKÁ ČASŤ .....	42
3.1 Výskum .....	42
3.2 Výskumný cieľ .....	42
3.3 Výskumný problém a hypotézy .....	42
3.4 Metodika práce.....	42

3.4.1	Použité metódy .....	42
3.4.2	Charakteristika výskumnej vzorky .....	43
3.5	Výsledky .....	44
3.6	Diskusia a záver výskumu.....	58
ZÁVER .....		60
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY .....		62



## ÚVOD

Cievna mozgová príhoda (CMP) je urgentným stavom v neurológii, kedy z dôvodu poruchy krvného obehu mozgu dochádza k poškodeniu mozgových funkcií. Iba 1/3 pacientov sa s touto diagnózou úplne vylieči. Dôležitá je včasná hospitalizácia postihnutého v akútnom stave ochorenia v špecializovaných centrách ako aj docenenie významu prevencie.

Je nutné, aby sa v populácii zvýšilo povedomie o rizikových faktoroch, primárnej prevencii CMP a nutnosti okamžitej aktivácie záchranných služieb. Ak bude verejnosť poučená o problematike ochorenia a možnosti eliminácie jeho vzniku, je väčšia pravdepodobnosť, že sa o ochorenie a jeho prevenciu bude viac zaujímať. Predpokladom je, že lepšie poučený pacient bude aktívnejšie spolupracovať. Veľkú rolu v rámci informovania zohráva lekár a zdravotná sestra. Sestra, ktorá je s pacientom v neustálom kontakte, môže tak pacienta ovplyvniť tým, že mu nielen vysvetľuje a podáva informácie, ale navyše zisťuje, či pacient všetkému porozumel a podané informácie správne pochopil.

Rozhodla som sa písať o cievnej mozgovej príhode, nakoľko toto ochorenie je v súčasnej dobe veľmi aktuálne. Celosvetovo predstavuje jednu z hlavných príčin morbidít a mortality. Toto ochorenie znižuje kvalitu života pacienta a predstavuje tak záťaž nielen pre samotného pacienta, jeho rodinu, ale aj pre všetky zložky zdravotníckeho systému. Podľa môjho názoru informovanosť verejnosti o rizikových faktoroch cievnej mozgovej príhody môže zvýšiť návštevnosť preventívnych prehliadok.

# TEORETICKÁ ČASŤ

## 1 CIEVNA MOZGOVÁ PRÍHODA

Cievna mozgová príhoda (CMP, iktus) je kritickým stavom v neurológii, kedy z dôvodu poruchy krvného obehu mozgu dochádza k ložiskovému alebo celkovému poškodeniu mozgových funkcií. Len 1/3 pacientov s touto diagnózou sa celkom vylieči. Možnosti zlepšenia tejto situácie sú vo včasnej hospitalizácii chorých v akútnom štádiu ochorenia a v docenení významu preventívnej starostlivosti. Hlavnými rizikovými faktormi sú vek, dedičnosť, vysoký krvný tlak, ateroskleróza, diabetes mellitus, fajčenie, alkohol, drogy, obezita, stres, nedostatok fyzickej aktivity, nesprávna výživa. Zásadný význam pre prevenciu má úprava životného štýlu s dostatočnou telesnou aktivitou, správnou výživou a absenciou fajčenia. Dôležité sú i predpísané preventívne prehliadky, ktoré môžu včas odhaliť vysoký krvný tlak, vysokú hladinu cholesterolu a diabetes mellitus. Neoddeliteľnou súčasťou prevencie je tiež edukácia verejnosti so zameraním na príznaky možnej CMP a s nutnosťou jednať v tomto prípade urgentne, pretože čas je pre liečbu iktu kľúčový (Vychytilová, 2010).

### 1.1 Definícia cievnej mozgovej príhody

Cievna mozgová príhoda (CMP) je definovaná ako náhle vzniknutý neurologický deficit v dôsledku ischemie alebo krvácania do centrálného nervového systému. CMP delíme na ischemické (približne 80 %) a hemoragické (približne 20 %), kde zaraďujeme mozgové krvácanie a subarachnoidálne krvácanie (Gdovinová, 2013).

Pod pojmom mozgová ischemia rozumieme potenciálne reverzibilné poškodenie mozgu charakterizované zmenami funkčných a biochemických parametrov, ktoré vzniká na základe úplného prerušenia alebo podstatného zníženia prívodu substrátov a kyslíka do mozgu z dôvodu cievnej stenózy alebo oklúzie (Hanáček, 2008).

Náhla cievna mozgová príhoda je definovaná ako náhle poškodenie mozgu spôsobené znížením až zastavením dodávky substrátov (kyslík, glukóza) do mozgu podmienené porušením funkcie mozgových ciev (Hanáček, 2008).

*„Pretože každá polovica mozgu riadi a kontroluje činnosť opačnej strany tela, akékoľvek poškodenie jednej strany mozgu povedie k invalidite opačnej strany tela“* (WHO, 2004, s. 13).

## 1.2 Epidemiológia

Incidencia CMP je rozdielna v jednotlivých krajinách sveta, podľa jednej z posledných epidemiologických štúdií je to medzi 123 – 446 000 na 100 000 obyvateľov (Feigin, 2007), pričom nižší výskyt je v ekonomicky vyspelejších krajinách. Na Slovensku je to približne 300 na 100 000 obyvateľov (Gdovinová, 2013). V Českej republike je ročná incidencia všetkých CMP 4 – 4,5/1000 osôb (Bruthans, 2009).

## 1.3 História

Rozpoznávanie príznakov tejto choroby má hlbokú históriu, siaha až do dôb pred 2,5 tisícmi rokov, keď začali Egypťania a Gréci vnímať mozog ako sídlo myslenia. Už vtedy poznali vzťah medzi hemisférou jednej strany mozgu a hybnosťou opačnej strany tela. Počas dôb Hippokrata bola apoplexia chápaná ako zlyhanie rovnováhy medzi telovými tekutinami, kedy sa mozog naplnil čiernou žľou. Hippokrates popísal aj klasický príklad klinického obrazu apoplexie a to pravostrannú hemiplégiu, ktorá je združená s afáziou. Veľké medicínske ovplyvnenie nastalo Galénom z Pergamonu zhruba na 1300 rokov, nakoľko sa Galén domnieval, že apoplexácia je spôsobená nahromadením hlienu v mozgových tepnách. V stredoveku sa medicínsky vývoj sústreďoval do arabských krajín, kde hlavný predstaviteľ Avicenna popisuje apoplexiu, paralýzu a epilepsiu. Apoplexiu charakterizuje ako stratu pohybu a citlivosti, pri ktorej dochádza v dôsledku cievneho uzáveru v mozgu. V Európe roku 1664 prináša Thomas ako prvý reálny popis a zobrazenie karotického a vertebrobasilárneho povodia na báze mozgu vrátane vzájomného prepojenia prírodných tepien. Pojem Willisov okruh sa používa dodnes, pričom zobrazenie tohto okruhu nakreslil Sir Christopher Wren. Johann Wepfer rozoznáva apoplexiu spôsobenú krvácaním a arteriálnym uzáverom, no toto vysvetlenie nebolo prijaté. Giovanni Battista Morgagni rozlišoval hemoragickú apoplexiu, ktorá je spôsobená cievnu kongesciou.

V 18. a začiatkom 19. storočia bola klasifikácia skôr opisného charakteru a prvým, kto v roku 1813 opísal aneurizmy ako zdroj krvácania na extracerebrálnej tepne bol J. Blackall. V 19. storočí bolo hlavným problémom porovnávanie klinických a patologicko – anatomických nálezov. Vo Francúzsku hral významnú úlohu lekár León Rostan, ktorý ako prvý začal rozlišovať znaky medzi nálezmi a opuchom mozgu, ktoré boli pitvané hneď po apoplexii. V roku 1891 sa Heinrich Ireanaeus Quinck zaslúžil

o dôležitý diagnostický pokrok zavedením lumbálnej punkcie. V polovici 19. storočia presadil Rudolf Virchow svoju teóriu o „nekrvavej“ apoplexii, kde sa arteriálny uzáver utvorí zmenami v stene tepny. V roku 1892 nazval Lobstein túto apoplexiu artériosklerózou. Ďalšou podstatnou osobnosťou bol viedenský patológ Hans Chiari, ktorý pôsobil v Prahe a opísal tu typ nazývaný malformácia. V priebehu 19. storočia bol opísaný klinický obraz subarachnoidálneho krvácania, ale stále chýba stanovenie diagnózy v akútnej fáze, nie len posmrtné. Dôležitý okamžik prišiel v roku 1927 objavením metódy, ktorá sa nazýva angiografia a ktorú opísal a po prvýkrát realizoval portugalský lekár Antonio Egas Moniz. Táto metóda mala rozpoznať príčiny cerebrovaskulárnych chorôb, no masívny rozvoj karotickej angiografie nastal až po zavedení katetrizačnej metódy Svena - Ivara Seldingera a neskôr rozvoj metód pomocou ultrazvuku.

Celkovo prvé intravitálne zobrazenie aneuryzmy uskutočnil v roku 1933 Antonio Egasus Moniz, ktorý bol priekopníkom angiografie. V 50. rokoch 20. storočia charakterizoval kanadský neurológ Charles Miller Fisher zúženie vnútornej krčnej tepny ako príčinu nielen iktu, ale aj tranzitívnej ischemickej ataky. Jeho práca prispela k poznaniu, že je tu súvislosť v príčinách medzi poruchami srdcového rytmu a iktu. V prvej polovici 20. storočia bola ako príčina mikroaneuryzmov opísaná amyloidová angiopatia v dielach autorov R. Toracka a K. Jellingera. Iktus sa po dlhý čas musel ošetrovať iba chirurgicky a prvú operáciu predviedol Sir Victor Alexander Haden Horsley okolo roku 1886. Išlo o podviazanie spoločnej alebo vnútornej krčnej tepny. Až v roku 1931 predviedol Norman Dott prvé cielečné ošetrenie aneuryzmy, pri ktorom išlo o obloženie aneuryzmy svalom. Strieborné svorky po prvýkrát použil Walter Edward Dandy v roku 1937. Tieto svorky však mali jednu nevýhodu. Pri zlom umiestnení sa už nedali uvoľniť a ďaleko lepší prototyp pružných svoriek prišiel na rad až v 60. rokoch 20. storočia (Kalina, 2008).

#### **1.4 Klasifikácia cievnych mozgových príhod**

*Najčastejšou príčinou ložiskovej ischémie mozgu je lokálne postihnutie mozgových ciev artériosklerotickými zmenami. Poruchy mozgového prietoku môže vyvolať aj zmena priebehu karotickej tepny na krku, jej stočenie (coiling) alebo zalomenie do ostrého uhla (kinking). Predilekčným miestom artériosklerotických zmien je začiatkový úsek a. carotis interna za odstupom zo spoločnej krčnice na krku alebo jej*

sifón v blízkosti lebkovej spodiny. Vo vertebrobazilárnom riečisku to býva odstup vertebrálnych tepien z a. subclavia.

Chirurgické liečenie ischemických ochorení mozgu smeruje najmä k prevencii vzniku mozgového infarktu hroziaceho pri uzávere tepien zásobujúcich mozog. V okolí vzniknutého mozgového infarktu je však zóna tkaniva, ktoré nie je nekrotické (porušenie až zastavenie funkcie buniek, ale nedôjde k poškodeniu membrán, teda integrita buniek je zachovaná a bunky sú životaschopné), ale trpí zníženým prietokom krvi v mozgu na 0,23 – 0,10 ml/g/min., t.j. nižšou dodávkou O<sub>2</sub> a glukózy (polotieň - penumbra). Penumbrou možno nazvať akékoľvek ischemické alebo postischemické nervové tkanivo, v ktorom sú neuróny poškodené, ale napriek tomu stále životaschopné. Medzi zmeny v zóne penumbra patrí porušená autoregulácia prietoku krvi, parciálne zachovaná reaktivita ciev na CO<sub>2</sub>, takmer normálny ATP, začiatok substrátovej insuficiencie glukózy. Revaskularizácia môže zlepšiť funkciu tejto oblasti mozgu, a tak má terapeutický význam.

Revaskularizačné operácie sa niekedy robia aj pred plánovaným uzáverom mozgovej tepny, napríklad pri jej postihnutí inoperabilnou aneuryzmou alebo nádorom. Vtedy sa zvyčajne robí bypass medzi väčšími cievami (napríklad a. carotis externa a počiatočný intrakraniálny úsek a. carotis interna) pomocou štepu z v. saphena magna, ktorý umožňuje prísun väčšieho objemu krvi.

Stenóza vnútornej karotickej tepny na krku sa dá riešiť aj endovaskulárnym zavedením stentu. Akútny uzáver tepny sa niekedy rieši trombolýzou. Jej potenciálnou komplikáciou je intracerebrálne krvácanie (Ohrádka, 2001).

*Mozgové krvácanie* je menej častá náhla mozgová príhoda, pri ktorej nastáva výron krvi z prasknutej tepny do mozgového tkaniva.

Klinický obraz závisí od hrúbky a lokalizácie krvácania. Vznik ochorenia môže byť náhly, alebo sa ohlasuje návalmi krvi do hlavy, bolesťami hlavy, parestéziami a slabosťou jednej polovice tela, niekedy poruchami reči. Provokujúcim momentom je náhle zvýšenie krvného tlaku pri zakašľaní, tlaku na stolicu, rozčúlení, fyzickej námahe. Vzniká náhle bezvedomie ("blesková mŕtvica").

Ak sa výron prevalí do mozgových komôr, nastane smrť bez toho, aby sa chorý prebral k vedomiu. Smrť však môže nastať aj bez prevalenia. Pri priaznivom priebehu v neskoršom štádiu (uzdravovania) môžu vzniknúť kontraktúry, na horných končatinách

flekčné, na dolných končatinách extenzné so skrátením pätovej šľachy. Typická „spastická chôdza“ vyplýva z parézy, hypertónie a kontraktúr.

Chorý „našľapuje“ viac na zdravú končatinu. Chorá končatina sa zdá chorému akoby predĺžená, preto chodí a vykračuje tak, že ňou pohybuje do strany, oblúkom (noha „kosí“, cirkumdukuje). Postihnutá horná končatina je pritiahnutá k telu, flektovaná v lakti, ruka je v pronácii a prsty vo flexii. Pri správnej liečbe kontraktúry nesmú vzniknúť.

Treba sa starať o výživu postihnutých (musia sa kŕmiť lyžicou alebo sondou), o vyprázdňovanie (podať misu, zaviesť permanentný katéter či klyzmu), často a pravidelne polohovať a starať sa o nonverbálnu a v priaznivejších prípadoch o verbálnu komunikáciu pacienta (Kopecká, Kopecký, 1998).

*Vnútrolebková aneuryzma* je vydutina mozgovej tepny rôzneho tvaru vznikajúca na oslabenom mieste cievnej steny. Môže byť vrodená (kongenitálna), alebo vzniká z patologického oslabenia cievnej steny arteriosklerotickým, syfilitickým, traumatickým alebo iným procesom.

Aneuryzma sa nemusí prejavovať nijakými príznakmi. Ak je však väčšia a tlačí na okolie, zjavujú sa podobné príznaky ako pri mozgovom nádore. Aneuryzma vnútornej kľčnice na spodine strednej lebkovej jamy môže tlačiť na priebeh vlákien okohybného nervu (symptómy: ptóza – pokles mihalnice, mydriáza – rozšírenie zrenice, strabizmus – škúlenie) a na trojklaný nerv (neuralgia, hypestézia, zníženie rohovkového reflexu). Zároveň očná guľa postihnutej strany vystupuje viac z očnice (protrúzia bulbu).

Sama aneuryzma nemusí vyvolávať nijaký, prípadne len minimálny ložiskový nález. Nebezpečenstvo náhleho až smrteľného ohrozenia vyplýva z nečakaného prasknutia vydutiny s masívnym krvácaním do subarachnoidálneho priestoru. Subarachnoidálne krvácanie sa lieči rovnako ako mozgové krvácanie (Kopecká, Kopecký, 1998).

*Neprasknuté aneuryzmy* ďalej delí Kalita (2006) podľa toho, či sú symptomatické alebo asymptomatické, jedno alebo viacpočetné, či sa výskyt subarachnoidálnej hemorágie zistil pred chorobou, podľa veľkosti, podľa lokalizácie, podľa tvaru a podľa spojenia s cievnyimi deformáciami. Pokiaľ aneuryzma nepraskne, musí nasledovať isté riešenie a pri zistení neprasknutej aneuryzmy je vždy nutné zvážiť individuálny risk alebo prínos, čo je dané najmä vekom a rizikovými faktormi ako hypertenzia, lokalizácia,

veľkosť a prístupnosť aneuryzmy a vhodnosť operačnej alebo endovaskulárnej liečby. Malé vypukliny o priemere 7mm majú nízke riziko, že prasknú. Výskyt je okolo 0,5% postihnutých ročne a u týchto malých aneuryzmov je ďaleko lepšie ročné sledovanie vývoja než chirurgický zásah. V prípade, že by sa objem vypukliny začal zväčšovať alebo sa začali prejavovať rizikové faktory, potom je potrebné zvážiť endovaskulárne preventívne ošetrovanie. Naopak vypukliny o priemere 10mm a viac majú riziko prasknutia nad 2% ročne, no pokiaľ sa v nich preukáže rast, je preventívny výkon potrebný. Pokiaľ sa v blízkej pokrvnej rodine objaví výskyt aneuryzmov, je vhodný akútny screening (Kalina, 2008).

## 1.5 Typy ischemických cievnych mozgových príhod

*Trombóza mozgových ciev* je upchatie mozgovej tepny trombom. Trombus rastie pomaly, pričom zužuje lúmen cievy.

Od mozgovej embólie sa odlišuje len začiatkom ochorenia. Postupným uzavieraním tepny sa znižuje funkčná schopnosť mozgového tkaniva. Pred vznikom ochorenia môže mať chorý rozličné parestézie v polovici tela alebo na jednej končatine, ktoré trvajú niekoľko dní i týždňov (Kopecká, Kopecký, 1998).

*Mozgová embólia* je náhle upchatie mozgovej tepny embolom. Embolus vzniká najčastejšie v srdci, kde sa uvoľnia nástenné tromby. Krvný prúd ich zanesie do mozgu, kde upchajú lúmen niektorej mozgovej tepny.

Najčastejšie sa prejaví náhlou stratou vedomia a vznikom hemiplégie so súčasným centrálnym poškodením tvárového nervu (zvyčajne na tej istej strane). Chorý v bezvedomí má bledú tvár, chrčivo dýcha, hlava a očné bulby bývajú stočené na postihnutú stranu, ochrnutá strana tváre sa pri dýchaní viac vydúva, dolná končatina je vytočená navonok. Ak vznikol uzáver v dominantnej hemisfére, je prítomná afázia, ktorá sa dá zistiť len vtedy, keď je chorý pri vedomí. Častý je spontánny odchod moču a stolice.

Angiografickým vyšetrením sa zistí nepriechodnosť tepny. Likvor je číry. Pri upchatí menšej cievy môže byť angiografický nález negatívny.

Priebeh je rôzny a závisí od veľkosti uzavretej tepny, veku chorého a umiestnenia chorobného ložiska. Ak ide len o jeden embolus a mladého človeka, návrat pohyblivosti je rýchlejší a výraznejší ako pri viacerých, prípadne opakovaných embóliách a u starších ľudí.

Funkcia nekrotického mozgového ložiska sa nijakou liečbou neobnoví (no-reflow fenomén). Preto je prvou úlohou zabrániť vzniku edému mozgu, prípadne ho zmenšiť a podporiť mozgovú cirkuláciu a mozgový metabolizmus. Na to slúžia mezokaínové infúzie, podávanie Oxyphylinu, Papaverinu (spravidla injekčne) a nootropné látky, napr. Nootropil (UCB), Encephabol a iné. Druhou úlohou je znížiť agregáciu erytrocytov a trombocytov (Ticlid alebo Acylpyrín). Treťou úlohou je zlepšiť systémovú cirkuláciu podávaním kardiotoník a liekov na zvýšenie, respektíve udržanie dostatočných hodnôt krvného tlaku. Poslednou, no nemenej dôležitou úlohou je správne ošetrovanie chorého (napr. podáva sa Fraxiparine na prevenciu flebotrombózy) a rehabilitácia (Kopecká, Kopecký, 1998).

### **1.6 Subtypy ischemickej cievnej mozgovej príhody**

Delenie na subtypy sa vykonáva podľa zistenia hlavnej príčiny a zistiť tieto príčiny je veľmi dôležité nielen pre špecifikáciu liečby v akútnej fáze, ale taktiež pre sekundárnu prevenciu (Kalita, 2006). Kalita (2010) diferencuje 4 subtypy ischemických CMP:

- aterotrombolický (30 - 40 % iCMP) – dochádza k odumieraniu buniek v odpovedajúcej oblasti mozgu a tento stav je nenávratný,
- lakunárny (25 % iCMP) – malé tepny sú postihnuté cukrovkou a hypertenziou, pričom poškodenie mozgového tkaniva je menšie ako u prvého typu,
- kardioembolický (30 % iCMP) – je spôsobený vytvorením embólie zo srdca, ktorá putuje až do mozgového cievneho obehu,
- ostatné typy – vyskytujú sa v 5 % ischemickej CMP.

### **1.7 Typy hemoragických cievnych mozgových príhod**

- a) subarachnoidálne krvácanie
- b) epidurálny hematóm
- c) subfrontálny a okcipitálny hematóm
- d) aneuryzmy mozgových artérií
- e) mikroaneuryzmy penetrujúcich mozgových artérií
- f) intracerebrálne krvácanie



Aneuryzmy mozgových tepien sa najčastejšie nachádzajú v mieste vetvení tepien Willisovho kruhu, menej často na vetvení distálnych úsekov mozgových tepien. Za ich príčinu sa považuje oslabenie cievnej steny na kongenitálnom základe, v dôsledku artériosklerózy, zriedkavo z inej príčiny. Ich ruptúry sú príčinou približne 6 % všetkých spontánných intrakraniálnych krvácaní, najčastejšie subarachnoidálnej hemorágie (SAH), menej často do vnútra mozgu alebo do mozgových komôr.

Prasknutie aneuryzmy sa prejaví náhlou prudkou bolesťou hlavy, najčastejšie v záhlaví, nauzeou, vracaním, prechodnou poruchou vedomia, ktorá nemusí byť prítomná. V nasledujúcich hodinách sa rozvíja meningeálny syndróm. Atak SAH niekedy predchádza varovné krvácanie, ktoré sa prejavuje náhlou bolesťou hlavy približne dva týždne pred SAH.

V objektívnom neurologickom náleze sa môžu zistiť aj ložiskové príznaky spôsobené intracerebrálnym krvácaním (hemiparéza, fatické poruchy) prípadne z tlaku vaku aneuryzmy (paréza okohybného nervu) a neskôr v dôsledku spazmov mozgových ciev.

Diagnóza SAH sa potvrdí prítomnosťou krvi v bazálnych subarachnoidálnych cisternách pri CT vyšetrení alebo krvavým likvorom pri lumbálnej punkcii. Pri dokázanej SAH treba vždy urobiť angiografické vyšetrenie všetkých štyroch mozgových ciev (obidve karotické aj obidve vertebrálne tepny), aby sa zistil zdroj krvácania. Dokázanú aneuryzmu treba ošetriť, aby sa predišlo opakovanému krvácaniu, ktoré má vždy ťažšie následky ako primárny atak SAH.

Cieľom liečenia je vyradenie vaku aneuryzmy z mozgovej cirkulácie pri zachovaní priechodnosti mozgových tepien. Možno ho dosiahnuť chirurgickým výkonom, naložením kovovej svorky na krčok aneuryzmy alebo endovaskulárnym výkonom, trombotizáciou krvi v aneuryzme. Zrážanie krvi sa dosahuje drobnými špirálkami, ktoré sa do vnútra vaku aneuryzmy zavádzajú cez tenký katéter a od vodiča sa potom uvoľňujú elektrolyticky alebo mechanicky.

Indikačné kritériá endovaskulárnej trombotizácie mozgových aneuryziem sa stále vyvíjajú. Nevhodné na túto liečbu sú najmä aneuryzmy so širokým krčkom. Pri neúspešnom výsledku je niekedy nevyhnutné zasvorkovanie krčka aneuryzmy chirurgickou cestou. Nateraz nie je jasné, či v budúcnosti nebude dochádzať ku rekanalizácii lúmenu aneuryzmy. Dá sa však očakávať ďalšie technické zdokonaľovanie a čoraz širšie používanie tejto metodiky.

Súčasťou ošetrovania chorých so SAH je aj prevencia spazmov mozgových tepien blokátormi kalciových kanálov (Nimodipín). Príčinou spazmov sú produkty rozpadu hemoglobínu v subarachnoidálnych priestoroch. Zjavujú sa zvyčajne ku koncu prvého týždňa po ataku SAH, trvajú 1-4 týždne. Ich klinické prejavy závisia od rozsahu postihnutia ciev a stupňa ich zúženia.

Prúdenie krvi v zúžených tepnách sa zrýchľuje, čo sa zisťuje transkraniálnym dopplerovským vyšetrením (TCD).

Za prevenciu spazmov sa v minulosti pokladala aj včasná operácia. V súčasnosti sa považuje len za prevenciu opakovaného krvácania. Načasovanie operácie závisí predovšetkým na stave pacienta, ktorý sa hodnotí klasifikáciou podľa Hunt a Hessa. Chorí v I. stupni (pri vedomí, orientovaní, bez neurologického deficitu), II. (meningeálny syndróm) a III. stupni (somnolencia, dezorientácia, prípadne aj neurologický deficit) sú operovaní do 24 hodín. Po opakovaných krvácaniach sa operácia robí skôr, v pohotovostnej službe. Ak má chorý intracerebrálny hematóm, ktorý spôsobuje intrakraniálnu hypertenziu, operácia je urgentná aj pri IV. stupni (reakcia len na bolestivý podnet). Inak sa zvyčajne operácia odloží o 2-3 týždne, pretože výsledky urgentných operácií chorých v ťažkom stave nie sú uspokojivé. Včasná operácia nie je vhodná ani pri rozvoji cievnych spazmov zistených pomocou TCD. Za subkritickú hodnotu sa považuje rýchlosť prúdenia krvi 120 cm/s. Dôležitá je však najmä dynamika procesu. Ak rýchlosť narastá o 20 a viac cm/s/24 hod., operácia sa odloží.

Na druhej strane zasvorkovaná aneuryzma dovoľuje liečbu cievnych spazmov tzv. „triple H“, terapiou (hypertenzia, hemodilúcia, hypervolémia). Lokalizované spazmy možno ovplyvniť aj dilatáciou zúženej cievy nafúknutím endovaskulárne zavedeného balónika (Ohrádka, 2001).

Hypertonické intracerebrálne krvácanie tvorí približne 3/4 všetkých hemoragických CMP, má typickú lokalizáciu, v bazálnych gangliách (laterálne, putaminálne krvácanie), v talame (mediálne, talamické krvácanie), zriedkavejšie v mozočku alebo v mozgovom kmeni. Indikácia na chirurgické liečenie je jednoznačná len pri hypertonických krvácaniach do mozočka. V supratentoriálnom priestore je indikovaná evakuácia niektorých ohraničených krvácaní. Výsledky chirurgického liečenia závisia nielen od lokalizácie a objemu hematómu, ale aj od veku chorého a od jeho celkového stavu, od pridružených ochorení (diabetes mellitus, choroby

kardiovaskulárneho systému). Kolikvujúce krvné zrazeniny možno evakuovať aj stereotakticky s aplikáciou urokinázy, ktorá trombolýzu urýchli. Zlú prognózu pri triestivých krvácaniach nezlepší ani včasný chirurgický výkon.

Spontánne intracerebrálne krvácania normotonikov majú inú lokalizáciu, vznikajú v mozgových lalokoch. Tieto tzv. atypické, lobárne krvácania majú lepšiu prognózu. Za ich príčinu sa pokladá tzv. mikroangióm, drobná cievna malformácia. Príčinou krvácania bývajú aj hemokoagulačné poruchy pri hematologických ochoreniach, antikoagulačnej liečbe a iné. Lobárne intracerebrálne hematómy sú indikované na chirurgické liečenie. Pred operáciou však treba urobiť angiografické vyšetrenie (AG), aby sa zistil prípadný zdroj krvácania, ktorý si tiež vyžaduje chirurgické riešenie. Takými sú predovšetkým aneuryzmy mozgových tepien, mozgové AVM a kadaverózne malformácie mozgu (Ohrádka, 2001).

### **1.8 Rizikové faktory CMP**

CMP patrí medzi najzávažnejšie civilizačné choroby, je to stav, ktorý priamo ohrozuje život človeka, preto je potrebné zoznamovať sa s rizikami tohoto závažného ochorenia.

Rizikové faktory rozdeľujeme na ovplyvniteľné a neovplyvniteľné. Medzi ovplyvniteľné rizikové faktory patrí obezita, ktorú ovplyvňujeme diétou, stres, ktorý ovplyvňujeme fyzickou aktivitou, systolický krvný tlak, ktorý ovplyvňujeme úpravou životného štýlu. Medzi neovplyvniteľné faktory patrí vek, pohlavie, rasa, genetika.

Je dôležité poznať rizikové faktory ischemickej CMP a hemoragickej CMP, pretože z týchto poznatkov vychádza kauzálna liečba a sekundárna prevencia ischemickej CMP a hemoragickej CMP (Kalita, 2006).

### **1.9 Rizikové faktory ischemickej CMP, hemoragickej CMP**

Medzi rizikové faktory ischemickej cievnej príhody patrí:

- ✓ kardiálne ochorenia: zníženie minútového objemu srdca (strata krvi, zníženie kontrakility myokardu); mikroembolizácia z kardiálnych príčin: fibrilácia predsiení, transmúlny infarkt myokardu, mitrálna chlopňová chyba – mitrálna stenóza a tvorba trombu),

- ✓ hemodynamicky významná stenóza mozgovej artérie (a. cerebri media, a. carotis) a súčasné zníženie systémového krvného tlaku (hemodynamická teória: systémová hypotenzia vedie k zlyhaniu kolaterálnej cirkulácie),
- ✓ tromboembolické poškodenie veľkých mozgových ciev (zníženie prietoku krvi najskôr na periférii, v oblasti zásobovanej zúženou artériou (nestabilný sklerotický plát extrakardiálnych ciev mozgu), t. j. zákon "najvzdialenejšieho poľa"; ak je zdrojom embolizácie do intrakraniálnych ciev mozgu, ischemia je lokalizovaná v povrchových častiach mozgu v oblasti rozhrania medzi oblasťami zásobovanými jednotlivými artériami) (Hanáček, 2008),
- ✓ ochorenia postihujúce malé cievy – CADASIL (cerebrálna autozomálne dominantná artériopatia so subkortikálnymi infarktmi a leukoencefalopatiou), CARASIL (cerebrálna autozomálne recesívna artériopatia so subkortikálnymi infarktmi a leukoencefalopatiou), HERNS (hereditárna endoteliopatia s retinopatiou, nefropatiou a ischemickými príhodami),
- ✓ ochorenia postihujúce dominantne veľké cievy (ochorenie Moya-Moya, Marfanov syndróm, Ehlers-Danlov syndróm, pseudoxantoma elasticum a neurofibromatóza I. typu),
- ✓ ochorenia postihujúce veľké aj malé cievy (Fabryho choroba, homocystinúria, kosáčikovitá anémia),
- ✓ monogénne podmienené embolické ochorenia (hereditárna hemoragická teleangiektázia, familiárna kardiomyopatia a familiárne dysrytmie),
- ✓ protrombotické ochorenia (mutácie V (Leiden), mutácie protrombínu),
- ✓ mitochondriálne ochorenia MELAS (Šutovský, 2013),
- ✓ arteriálna hypertenzia,
- ✓ kofeín (nápoje s obsahom kofeínu: cola, ľadové čaje, „energy drinks“; káva najčastejšie zo semien Coffea arabica a Coffea canephora obsahujúca diterpén kafestol a kyselinu chlorogénovú; čaj z listov Thea sinensis; čokoláda: tmavá, mliečna); výskyt ložiskovej ischemie mozgu ako aj spontánneho subarachnoidálneho krvácania je nepriamo závislý od pitia kávy. Mliečna čokoláda obsahuje veľmi malé množstvo kofeínu, antioxidanty katechínového a prokyanidínového typu, ktoré majú aj protizápalové a antiagregačné účinky (Nagy, 2013),

- ✓ poruchy metabolizmu lipidov (ateroskleróza) zúženie alebo uzáver extrakraniálnych, menej často intrakraniálnych ciev mozgu (Šutovský, 2013),
- ✓ diabetes mellitus,
- ✓ koagulopatie,
- ✓ syndróm obštrukčného spánkového apnoe,
- ✓ fajčenie (riziko vzniku iCMP u žien, ktoré používajú antikoncepciu a nemajú žiadny zdravotný problém je vyšší, pokiaľ žena fajčí),
- ✓ alkohol (Šiarnik, 2013).

Medzi rizikové faktory hemoragickej CMP patrí ruptúra cievy (Šiarnik, 2013).

### 1.10 Dôsledky CMP

Následky CMP sú rôzne a vždy záleží na mieste vzniku a rozsahu poškodenia mozgu. „*Chorí po prekonaní cievnej mozgovej príhody nemusia byť postihnutí len motorickou alebo inou poruchou symbolických funkcií, ale taktiež inými následnými stavmi, ktoré ovplyvňujú život chorého, jeho prognózu a kvalitu jeho života*“ (Kalita, 2006, s. 516). Cievna mozgová príhoda patrí medzi veľmi závažné ochorenie, pričom tretinu postihnutých touto príhodou bohužiaľ postihne smrť. V tom lepšom prípade dôjde k ťažkej invalidite a ďalšiu tretinu tvoria ľudia, ktorí sa nezaobídu bez dlhodobej rehabilitačnej starostlivosti, ktorá im dopomáha ku zlepšeniu motorických funkcií a obnove samoobslužných činností. Pri postihnutí rečových schopností je veľmi dôležitá aj starostlivosť logopéda. Pokiaľ sa podarí správne rozpoznať príznaky CMP a včas dať postihnutého do rúk lekárov, môže dôjsť k obnove prekrvenia mozgu poškodenej oblasti mozgu skôr, ako sa úplne poškodí. Po prekonaní cievnej mozgovej príhody sa môžu objaviť problémy rôzneho charakteru, no bohužiaľ sa tieto následky môžu aj kombinovať (Kalita, 2010).

*Strata normálnych kontrolovaných pohybov* – ide o stratu normálneho svalového tonusu, ktorý sa objavil na postihnutej strane tela. Ak dôjde ku zmene tohto tonusu, nemôže človek prevádzať kontrolované pohyby a tento tonus môže byť zvýšený, znížený alebo kombinácia oboch typov. Pokiaľ dôjde ku zvýšeniu svalového tonusu, môžeme tento stav pomenovať ako spasticita (hypertonia) alebo taktiež centrálna paréza. Pri znížení sa takému stavu hovorí chabosť, hypotónia alebo periférna paréza. Pokiaľ nedôjde hneď k liečbe, môžu sa pridružiť ďalšie ťažkosti ako preležaniny, zápalové ochorenia a krvné zrazeniny v dolných končatinách. Zvýšený tonus nastáva

u väčšiny svalov naraz a postihuje predovšetkým silnejšie svaly, ktoré slúžia k zdvíhaniu tela a neseniu váhy. Takto postihnuté svaly spolu s neschopnosťou ovládať pohyb postihnutej strany vedú k stavu, kedy dochádza k asymetrii, strate rotácie, absencii adaptácie tela na gravitáciu, absencii zmeny pohybu a absencii obrannej extenzie paže. Na závažnosti spasticity záleží individualita každého jedinca a pri postihnutí cievnnej mozgovej príhody sa môžu objaviť tieto formy spasticity. Mierna spasticita umožňuje hrubé pohyby končatín, ale jemné pohyby postihnutej ruky sú veľmi ťažké. Pri strednej forme spasticity dochádza k pohybu, ktoré sú malé, vykonávané vypäto a s abnormálnou koncentráciou. Najzávažnejšou formou je silná spasticita, kedy sú pohyby veľmi ťažké, skoro až nemožné v dôsledku nepretržitej svalovej koncentrácie.

Spasticita sa u CMP rozvíja podľa typického spastického vzorca, ktorý je obrazom zvýšeného tonusu. Pri tomto držaní tela je rameno ťahané k vnútornej strane smerom dozadu a dolu, paže sú otočené dovnútra. Lakeť sa prevažne drží v ohnutej polohe, ruka je zovretá v päst', dlaň smeruje smerom k zemi a panva je ťahaná vzad, celá noha je vytočená do vnútornej strany (pri zníženom tonuse je noha vláčna, padá von a je ohnutá v kolene). Bedrá, koleno a členok majú narovnanú polohu a chodidlo býva stuhnuté a smeruje dolu otočené dovnútra. Trup je skrútený laterálne. Pokiaľ hovoríme o parézach, máme na mysli poruchu hybnosti, pri ktorej je čiastočne zachovaný aktívny pohyb. Monoparéza je postihnutie jednej končatiny. Hemiparéza je čiastočné ochrnutie jednej polovice tela. Paraparéza je ochrnutie dolných končatín, ktoré je čiastočné a kvadruparéza je čiastočné postihnutie všetkých štyroch končatín.

Ďalšia porucha hybnosti, ktorá sa volá plégia je úplná a nie je tu možnosť aktívneho pohybu. Monoplégia je postihnutie jednej končatiny, hemiplégia je úplne ochrnutie jednej polovice tela. Paraplégia je úplne ochrnutie dolných končatín a kvadruplégia je ochrnutie všetkých končatín. V niektorých prípadoch môže dôjsť k motorickej strate svalov postihnutej strany tváre, ktorá sa nazýva faciálna paréza a takto postihnuté svaly sú ochabnuté, človek má zamračený výraz, má problémy so zatváraním oka alebo úst, slintá alebo zle prehĺta.

*Senzorické problémy* – po cievnnej mozgovej príhode dochádza nielen k viditeľným zmenám zovňajšku postihnutého v podobe istej invalidity, ale taktiež k ťažkostiam spojených s vnímaním a stratou zmyslového rozlišovania. Tieto problémy sa týkajú určovania polohy končatín a tela postihnutého, vždy záleží na tom, aká oblasť mozgu je

postihnutá. V závislosti na tomto aspekte sa môžu objaviť taktiež problémy s hmatom, zrakom, sluchom, rečou, čuchom a rovnováhou.

*Problémy s chrápaním* – CMP môže postihnúť pamäť, sústredenie a priestorové vnímanie.

*Inkontencia* – inkontencia močového mechúra a čriev patrí medzi klasické prejavy po mozgovej príhode a väčšinou dochádza k zlepšeniu a návratu do normálneho stavu.

*Psychologické a emocionálne problémy* – vyrovnanie sa s následkami po cievnej mozgovej príhode je pre postihnutého touto príhodou veľmi ťažké. Veľmi často dochádza k depresívnym stavom, úzkosti alebo zmene nálad. Depresia sa môže objaviť až u 30 % postihnutých cievnu mozgovou príhodou a jej vznik je podmienený nielen prirodzenou reakciou na situáciu, ktorá nastala, ale aj osobnosťou jedinca pred príhodou. Veľký význam tu hrá rolu miesto, kde bol mozog poškodený. Depresiu môžu spustiť taktiež iné príčiny ako okolité prostredie, pobyt v ústavoch a podobne. Je to veľmi vážny stav, ktorý ovplyvňuje následnú liečbu a pokiaľ dôjde k jeho vzniku je nutné ju účinne liečiť. CMP môže ovplyvniť človeka aj v kontrole svojich emócií, buď sa stane citlivejším alebo naopak ho môže vytočiť každá maličkosť až do nepričetnosti. Môže sa veľmi rýchlo rozplakať, rozosmiať alebo aj rozkričať. Často sa u postihnutého objavia aj nadávky, ktoré predtým nehovoril. Tieto emocionálne stavy takisto ako depresia znamenajú istú prekážku v učení a v spolupráci pri rehabilitačnom programe. Môžu sa pridružiť aj ďalšie ťažkosti, ktoré sa týkajú intelektuálnej funkcie, komunikácie, psychologické problémy, problémy v zamestnaní, sociálne a rodinné problémy.

*Sociálne následky* – každá prekonaná mozgová príhoda so sebou nesie aj následné problémy s okolitým svetom a môže sa objaviť aj nepochopenie zo strany rodinných príslušníkov, či priateľov. Táto príhoda môže ovplyvniť aj postavenie rodiny ako celku vo vzťahu ku spoločnosti a často dochádza k ich izolácii.

*Komunikačné problémy* – po prekonaní CMP sa môžu objaviť dva typy komunikačných problémov, pričom prvým typom sú ťažkosti s používaním jazyka, ktoré sa objavia pri poruche jazykového centra v mozgu. Pri tomto poškodení môže dôjsť k ťažkostiam v myslení, hovorení, či písaní vhodných slov. Jediniec rozumie, ale nedokáže nájsť správne slová, aby mohol naplno komunikovať a ide o najčastejšiu poruchu. Ďalší problém pri poruche jazykového centra sa môže vyskytnúť v chápaní slov, ktoré hovoria alebo píše ostatní. Tento druh komunikačnej poruchy je najťažší, nakoľko

jedinec vôbec nechápe, čo je mu hovorené a preto nedokáže odpovedať. Nevie nájsť správne slová, pričom môže dôjsť opakovane k stále tomu istému pojmu a často používa slová, ktoré nemajú význam. Druhým typom komunikačných problémov sú ťažkosti s hovorením, ktoré nastávajú v dôsledku ochabnutia svalov. Tieto svaly sú používané pri hovorení a dýchaní a v dôsledku tohto poškodenia môže dôjsť k problémom s artikuláciou. Svalstvo, ktoré je nutné ku správne artikulácii procesu (svaly pier, jazyka a hrdla) je ochabnuté. Týmto pádom dochádza ku spomaleniu tempa reči, k jej monotónnosti a rozmazanosti.

*Ťažkosti pri prehltaní* – tieto problémy súvisia s oslabením svalov v tvári, čeľusti, jazyka a prehltacích svalov.

*Demencia* – po CMP môže niekedy dôjsť taktiež ku vzniku demencie alebo môže byť považovaná za prvý impulz ku vzniku alebo zhoršeniu Alzheimerovej choroby.

*Epilepsia* – ďalším závažným následkom po CMP sú záchvaty, ktoré sú príznakom epilepsie a tieto záchvaty ako vzniknuté následky po CMP označujeme ako parciálne alebo sekundárne generalizované. Môžu sa objaviť u všetkých typoch CMP. Vznikajú buď krátko po CMP alebo sa objavia až v neskoršej dobe ako neskoršia komplikácia. Pomocou liečby antiepileptík je možné epilepsiu zmierniť alebo celkom obmedziť.

Závažnosť týchto následkov je ovplyvnená týmito faktormi: typ a stupeň neurologického postihnutia, ďalšie ochorenie, psychologická reakcia, obmedzenie aktivít denného života a bariéry v okolí (Ambler, 2002; Kalita, 2006; Kalita, 2010; Tichý, 1998; WHO, 2004).

### **1.11 Prevencia proti vzniku cievnych mozgových príhod**

Keď hovoríme o rizikových faktoroch, ktoré sa podieľajú na vzniku cievnych mozgových príhod, mali by sme sa zaujímať aj o to, ako tieto faktory eliminovať. Zaiste sa niektorým chorobám v priebehu nášho života nevyhneme a mali by sme sa pokúsiť o to, aby tieto choroby, ktoré nás atakujú zo všetkých strán, mali čo najhladší priebeh alebo aby sa nám úplne vyhli. Prevenciu proti vzniku cievnych mozgových príhod diferencujeme podľa Kalitu (2010) na primárnu a sekundárnu prevenciu.

*Primárna prevencia* – je veľmi potrebné, aby každý človek mal aspoň základné informácie o chorobách, ktoré naňho číhajú a môže im predísť. Cievna mozgová príhoda patrí vo vyspelých krajinách medzi druhú najčastejšiu chorobu, ktorá končí smrťou alebo ťažkou invaliditou. Nárast výskytu CMP nie je podmienený len starnutím populácie, ale predovšetkým faktom, že mozgová príhoda postihuje osoby už



v strednom a produktívnom veku. Postihnutí touto príhodou môžu byť aj osoby mladšieho veku a všetko to súvisí s nedostatkom prevencie. Informácie o primárnej prevencii sú potrebné a ich rešpektovanie a dodržiavanie môže zásadne prispieť k zabráneniu vzniku tejto príhody (Kalina, 2010).

Zásadný vplyv na prevenciu má vzdelávanie obyvateľstva ako v školách, pomocou hromadných informačných prostriedkov, tak v miestach, kde sa stretávajú chorí s lekárom (v ordináciách, na lôžkových oddeleniach a podobne). Ďalšie šírenie prevencie sa dá dosiahnuť pomocou letákov a informačných materiálov o príčinách cievnych mozgových príhod. Súčasť tejto formy propagácie tvoria informácie o príznakoch CMP, doplnené o ponaučenie čo robiť, ak nás postihne CMP. Zásadnou prevenciou nielen cievnych mozgových príhod je hlavne zmena zlého životného štýlu a návykov. K primárnej prevencii ďalej patrí včasné zistenie a správna liečba všetkých rizikových faktorov, hlavne chorôb, ktoré sa dajú liečiť, ako sú hypertenzia, ochorenie srdca a poruchy srdcového rytmu, diabetes mellitus, poruchy lipidového metabolizmu a ďalšie.

*Sekundárna prevencia* – u človeka, ktorého postihla CMP alebo transientná ischemická ataka, je veľmi pravdepodobné, že sa táto príhoda bude opakovať. Preto je veľmi dôležité, aby okamžite po vzniku CMP (najneskôr do 24 hodín), bola u postihnutého jedinca začatá sekundárna prevencia a táto prevencia sa uskutočňuje v 3 rovinách:

- ✓ Táto rovina úzko súvisí s primárnou prevenciou a je potrebné liečiť chorobu, ktorá patrí do liečiteľných rizikových faktorov, pomocou liekov. U diabetes mellitus je potrebné liečiť liekmi poruchy metabolizmu tukov. Dobrú prognózu majú taktiež liečené choroby srdca. Významná je taktiež po prekonaní CMP liečba hypertenzie a liečená hypertenzia alebo jej úprava znižuje riziko opakovania tejto príhody. Ďalším významným prvkom ako primárna prevencia, tak aj sekundárna prevencia je úprava životosprávy.
- ✓ Medikamentózna liečba je nevyhnutnou súčasťou sekundárnej prevencie a tieto lieky zabraňujú aktiváciu krvných doštičiek, prípadne majú protizrážanlivý účinok.
- ✓ V prípadoch, kedy sa zistí významné zúženie prírodnej tepny, je farmakologická prevencia doplnená chirurgickými výkonmi (Kalita, 2010).

## 2 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODE PRE VEREJNOSŤ

### 2.1 Prvá pomoc pri CMP

Každý človek by mal mať všeobecný prehľad o príznakoch chorôb, ktoré ho môžu bežne stretnúť vrátane CMP. Znalosť týchto príznakov môže zachrániť život a nikdy by sa preto nemali brať na ľahkú váhu. Príznaky CMP sa môžu vyskytnúť všetky naraz alebo len niektoré. *„Klinický obraz je zhodný u ischemickej a hemoragickej CMP s obvyklým náhlym vznikom príznakov mozgového postihnutia“* (Kalita, 2006, s. 549). Neurologické prejavy a ich priebeh sú u jednotlivých pacientov veľmi rozmanité, spoločné majú však to, že sú vždy náhle a ide o závažný stav. Takisto záleží na vzniku CMP, na veľkosti porušenej cievy, stavu a možnosti ďalšieho zásobovania mozgu krvou. Veľmi podstatná je rýchlosť vzniku, od ktorej sa následne odvíja aj prognóza (Káš, 1997). Mozog je plne závislý na svojom krvnom zásobovaní a prerušenie na 7 až 10 sekúnd môže vyústiť do nevratného poškodenia postihnutej časti mozgu (Feigin, 2007). Ďalej je podstatný celkový vplyv jedinca, jeho vek, doteraz prekonané choroby a hlavne priama príčina vzniku mozgovej príhody. Tieto faktory následne určujú príznaky CMP a zhodný klinický obraz neexistuje (Káš, 1997). Kalita (2010) uvádza prehľad príznakov, ktoré môžu upozorňovať na prichádzajúcu mozgovú príhodu. Tieto príznaky sú:

- náhla slabosť, necitlivosť a porucha hybnosti tváre, hornej a dolnej končatiny na jednej polovici tela,
- náhle vzniknuté ťažkosti s hovorením alebo uzročením reči,
- náhla porucha zraku, spravidla na jednom oku (alebo aj na oboch očiach) alebo náhle výpadky polovičky zorných polí,
- náhly problém s chôdzou alebo náhly závrat,
- náhla silná bolesť hlavy vzniknutá bez zjavnej príčiny.

Ďalšie príznaky CMP, ktoré sú tiež dôležité opisuje Feigin (2007) a patria medzi ne:

- znecitlivenie (dotykové otupenie) alebo iné neobvyklé pocity v niektorých častiach tela, najmä pokiaľ sú jednostranné,
- akékoľvek iné náhle prechodné zhoršenie zdravotného stavu, ako je závrat, problémy s prehĺtaním, náhly vznik zmätenosti alebo poruchy pamäte,
- nevysvetliteľný vznik poruchy vedomia alebo kŕče.

Príznaky CMP rozdeľuje Kalita (2006) podľa doby trvania na transientnú ischemickú ataku, u ktorej príznaky vymiznú do 24 hodín, ďalej malý iktus, kedy dochádza k úplnej náprave alebo sa prejaví nepatrný neurologický deficit a kompletný, veľký iktus.

*Ako sa zachovať pri podozrení na cievnu mozgovú príhodu?* – príznaky CMP sú nám už známe a vieme ich rozpoznať, no najprv si však musíme položiť dve základné otázky:

- ✓ Čo by mal urobiť jedinec, ktorého postihla CMP?
- ✓ Čo by mala urobiť osoba, ktorá pomáha jedincovi, ktorého postihla CMP?

Pokiaľ budeme chcieť odpovede na tieto dve otázky, musíme si najprv uvedomiť, že pokiaľ dôjde u jedinca k rýchlemu vzniku CMP s ťažkými prejavmi a tento jedinec bude sám doma, tak s najväčšou pravdepodobnosťou túto príhodu neprežije. Nedokáže si totiž zavolať pomoc. Priaznivejšia je možnosť, kedy sa v blízkosti nachádza ďalšia osoba, ktorá môže urýchlene konať.

*Čo by mal urobiť jedinec, ktorého postihla CMP?* – jedinec, ktorý bol postihnutý CMP by mal pre svoju záchranu postupovať nasledovne. Akonáhle postihnutý vo svojom tele pocíti prvý signál niektorého z príznakov, musí hneď konať. Musíme však brať do úvahy to, že nie je v bezvedomí a je schopný si zavolať pomoc. Je potrebné, aby postihnutý zachoval pokoj a neprepadal panike. Jedinec postihnutý CMP toho sám veľa nezmôže, až na to, že si zavolá rýchlu záchrannú službu alebo sa snaží o pomoc žiadať ľudí okolo seba, či je v dome alebo na ulici (Országh, Káš, 1995).

*Čo by mala urobiť osoba, ktorá pomáha jedincovi postihnutému CMP?* – keď máme u jedinca podozrenie na mozgovú príhodu, na nič nečakáme a ihneď voláme rýchlu záchrannú službu.

1. Pokiaľ je osoba v bezvedomí, je potrebná kontrola dýchania a kontrola tepu.
2. Pokiaľ je jedinec pri vedomí, okamžite robíme protišokové opatrenia.
3. Uvoľníme tesný odev, ktorý by mohol prekážať v dýchaní, zabránime prechladnutiu.
4. Uistíme sa, že dýchacie cesty sú voľné – odstránenie protéz, slín a zvratkov.
5. Je potrebný prístup vzduchu, tak otvoríme okno, ale nie do prievanu.
6. Polohovanie postihnutého: pokiaľ je pri vedomí, tak ho uložíme do polohy na chrbát s hlavou mierne zdvihnutou. Pokiaľ je v bezvedomí, použijeme stabilizovanú polohu.
7. Pri zvracaní alebo pri ťažkostiach s dýchaním ho udržujeme v polohe na pravom boku s mierne zdvihnutou hlavou.
8. Pokiaľ sa objavia kŕče, snažíme sa rýchlo odstrániť všetky predmety z dosahu, aby sa postihnutý nemohol zraniť a pri tomto stave nemôžeme robiť nič, iba počkať, až to prejde. Nič nevkladáme do úst, lebo hrozí pohryzenie.
9. Nedávame žiadne jedlo ani pitie, iba mierne potierame ústa namočeným ručníkom.
10. Pokiaľ je viditeľne znížený svalový tonus, potom podložíme postihnutú končatinu.
11. Pokiaľ dôjde k zástave srdca, robíme dýchanie z úst do úst a masáž srdca.
12. Po príchode rýchlej záchrannej služby informujeme o príznakoch, ktoré sme spozorovali (Feigin, 2010).

Pokiaľ si človek nie je úplne istý, že ide o cievnu mozgovú príhodu, môže doma vyskúšať jednoduchý test a bude si všímať nasledujúce oblasti tela pri rôznych úkonoch:

- ✓ Tvár – úlohou postihnutého je: úsmev, zapískanie, vycerenie zubov. Jedinec, ktorého postihla CMP má poklesnutý ústny kútik a keď sa usmeje alebo vycerí zuby, tak je vidieť asymetriu kútikov úst.

- ✓ Ruky – úlohou je natiahnutie rúk pred seba a otočenie dlaňami k zemi a ruka, ktorá je postihnutá, klesá.
- ✓ Reč – človek s CMP nie je schopný hovoriť alebo slová komolí a skúška sa prevádza na jednoduchých vetách.

*„Nedostatočná znalosť varovných príznakov iktov a rizikových faktorov iktov u laikov výrazne znižuje možnosti účinnej liečby a nedostatok týchto znalostí je považované za jedno z najväčších rizík iktov“ (Kalita, 2010, s. 23).*

## 2.2 Diagnostika a lekárska starostlivosť

*Diagnostika CMP – „diagnostika všeobecne je poznávacím procesom, ktorého cieľom je čo najdokonalejšie poznanie daného predmetu, či objektu nášho záujmu a to všetkých jeho dôležitých znakov a charakteristík a ich vzájomných vzťahov a súvislostí. Výsledkom tohto poznania je diagnóza“ (Přinosilová, 2007, s. 10). Kalita (2006, s. 550) uvádza, že „diagnostika nesmie predlžovať dobu pre začatie liečby“. Aby lekári mohli rozpoznať jednotlivé druhy cievnych mozgových príhod z hľadiska mechanizmu vzniku, určiť ich príčiny, miesto a rozsah poškodenia mozgu, je potrebné, aby jedinec podstúpil celú radu vyšetrení. Základom diagnostiky CMP je klinické neurologické vyšetrenie, do ktorého patrí aj anamnéza, interné vyšetrenie a zobrazenie mozgu pomocou počítačovej tomografie (ďalej len CT). Tieto vyšetrenia sú doplnené o vyhodnocovanie nálezov, ktoré boli získané pomocou laboratórneho a ďalšieho prístrojového vyšetrenia a všetky tieto procesy sú pokladané za vstupné vyšetrenia a mali by byť uskutočnené čo najrýchlejšie, od privezenia jedinca do nemocnice, aby sa včas mohla začať správna liečba (Kalita, 2006; Tichý, 1998; Országh, Káš, 1995). „Na základe diagnózy je navrhnutá terapia, ktorá sleduje buď úplne vyliečenie pacienta (pokiaľ sa to dá predpokladať) alebo aspoň úpravu zdravotného stavu tak, aby bol zlučiteľný so životom za predpokladu, že daný jedinec bude dodržiavať určité pravidlá vo svojom ďalšom živote“ (Přinosilová, 2007, s. 11).*

**Klinické neurologické vyšetrenie** – základom tohto vyšetrenia je anamnéza, ktorá hrá podstatnú rolu pri zostavovaní diagnózy. V rodinnej či osobnej anamnéze si lekár všíma výskyt choroby kardiovaskulárneho aparátu a cievnych mozgových príhod. V osobnej anamnéze sa navyše zaujíma o choroby respiračného traktu, obličiek, krvných chorôb,

cukrovke, hypertenzných chorobách alebo poruche lipidového metabolizmu. Významnú úlohu hrajú informácie o alkohole, fajčení či užívaní orálnej antikoncepcie.

Pri vyhodnocovaní všetkých poznatkov je taktiež potrebné spresniť, v ktorú dobu došlo k CMP, za akých podmienok, aký bol prvý príznak, ako príhoda prebieha v dobe vyšetrenia lekárom a taktiež aké sú súčasné ťažkosti. Taktiež by nemala byť vynechaná ani pracovná anamnéza. Už pri prvom procese vyšetrovania sa musí brať ohľad na stav pacienta a pokiaľ je jedinec pri vedomí, spolupracuje a dostatočne sa orientuje, potom sa anamnéza zostavuje objektívne. No pokiaľ je v bezvedomí, lekár anamnézu získava pomocou subjektívnych metód.

**Objektívne neurologické vyšetrenie** – pri zisťovaní anamnézy sa posudzuje a pozoruje:

- stav bdelosti, orientácia, pamäť, emočný stav a ďalšie psychické funkcie,
- poruchy reči, poruchy výslovnosti, afázia,
- možný výskyt rôzneho držania hlavy do záklonu alebo na stranu, zmena tvaru chrbtice a rôznych paréz.

**Subjektívne neurologické vyšetrenie** – veľké množstvo skúšok a testov sa u jedinca v tomto stave nedá uskutočniť a pokiaľ je pacient v bezvedomí, vykazuje zvláštnosti v príznakoch, ktoré by za bdelého stavu nemal. Preto sa pri vyšetrovaní využíva rada schém, ktoré môžu vykonávať aj zdravotné sestry a medzi tieto schémy patrí:

- glasgowská škála – slúži k rýchlemu určeniu rozsahu poruchy, nevie však lokalizovať postihnuté miesto a ani príčiny,
- kladenská schéma – používa sa pri posudzovaní neurologických nálezov a umožňuje určiť výšku poruchy, niekedy aj príčinu vzniku. Je založená na pozorovaní spontánnych pohybov rôzneho typu.

Ďalšie vyšetrenia pri bezvedomí sú:

- vyšetrenie základných vegetatívnych funkcií, sledovanie dychovej frekvencie,

- klasické neurologické vyšetrenie ako mrkanie, tonus viečok, postavenie očných buliev a ich deviácia, asymetria zornice, končatiny a ich tonus, pády, reflexia a úchop.

**Interné vyšetrenie** – týmto vyšetrením internista zisťuje údaje o celkovom stave jedinca a hľadá ďalšie choroby, ktoré by mohli ovplyvniť CMP alebo celkovú prognózu jedinca. Lekár robí vyšetrenie srdca, obehového systému a meranie krvného tlaku. K stanoveniu záveru musí ešte zhodnotiť elektrokardiografický nález (EKG) (Káš, 1997; Országh, Káš, 1995).

Účinnosť terapie závisí od rozsahu ischemického poškodenia mozgového tkaniva, od funkčnosti kolaterálneho obehu, ako aj od rýchlosti začatia terapie. Predmetom liečby je prechodná oblasť nazývaná ischemický polotieň v časti mozgu s obmedzeným prietokom na 10 - 20 ml/ min, pričom táto oblasť je poškodená reverzibilne a preto je schopná reparácie (Seidl, 2004; Ambler, 2006).

Celková liečba obsahuje:

- podporu a stabilizáciu kardiovaskulárneho systému,
- zaistenie priechodnosti dýchacích ciest,
- starostlivosť o gastrointestinálny trakt,
- kompenzáciu porúch homeostázy (Kalvach, 2010).

Rozlišujeme tieto druhy liečby:

- **Trombolytická liečba** je možná v prípade, ak je diagnóza stanovená skúseným klinickým neurológom a je potvrdené, že ide o mozgovú ischémiu. Cieľom je rozpustiť trombus a najväčším rizikom je posttrombotická mozgová hemoragia, preto si vyžaduje starostlivé monitorovanie stavu pacienta (Ambler, 2006).
- **V antikoagulačnej liečbe** sa používajú nízke dávky heparínu, pričom pôsobia profylakticky na vznik žilovej trombózy dolných končatín a tromboembolickej choroby (Kalita, 2006).
- **Antiagregačná liečba** má brániť tvorbe trombu na aterosklerotickom pláte, pričom sa používa kyselina acetylsalicylová, ktorá má význam v prevencii recidív iktu (Kalvach, 2005).
- **Protiedémová liečba.**

- **Neuroprotektívna liečba** spočíva v tom, že má za úlohu blokovat' ischemickú kaskádu a tak zabrániť deštrukcii neurónov v ischemickom polotieni, redukovať zápal a potlačiť iktom indukovanú imunosupresiu (Kalita, 2006).
- U vhodných typov pacientov sa využíva operačná **liečba s využitím endovaskulárnych rekanalizačných techník**, kde sa tepny spriechodnia mechanicky za súčasného podania trombolytika, aby nedošlo k distálnej embolizácii. Táto technika je využívaná iba vo vybraných centrách (Kalita, 2006).

### 2.3 Rehabilitácia po CMP

Medzi neodmysliteľnú súčasť starostlivosti o pacienta s CMP patrí včasná intenzívna rehabilitácia, pričom do rehabilitačného programu je nutné zaradiť pacientov čo najskôr, pretože aj obnova funkcie je časovo obmedzená. Stav pacienta po CMP má byť posúdený podľa možného prínosu rehabilitácie a v prípade jednoznačných indikácií má byť rehabilitácia začatá ihneď po stabilizácii pacienta. Intenzitu, určené metódy a dĺžku trvania rehabilitácie je potrebné upraviť podľa jeho potrieb. K najvýraznejšiemu zlepšeniu stavu dochádza v prvých troch mesiacoch, avšak po viac ako 11 mesiacoch po cievej mozgovej chorobe už k značným zlepšeniam nedochádza (Kalvach, 2010). Hlavným cieľom rehabilitácie je, aby sa podporil návrat mozgových funkcií, motivoval pacient k aktívnemu prístupu a psychoterapeutickým pôsobením zmierňoval dopad na jeho psychiku.

Rozlišujeme tieto štádiá:

- **Akútne štádium** - V dnešnej dobe prevláda názor, že rehabilitačný program u CMP má byť aktívny ihneď po stabilizácii základných životných funkcií, pričom toto štádium sa označuje ako štádium pseudochabé. Od prvého dňa dodržiava nemocničný personál princíp 24 hodinovej starostlivosti a v tejto fáze ide najmä o rehabilitačné ošetrovatel'stvo, ktorého základným terapeutickým úkonom je polohovanie. Diferencujeme polohy na hemiparetickej strane, zdravej strane, na bruchu a na chrbte, pričom sa polohy striedajú v dvojhodinových intervaloch. Každá poloha musí byť stabilná, nakoľko pocit neistoty vyvoláva spasticitu. Rehabilitácia musí byť zameraná nielen na neurologické príznaky, ktoré vznikli v dôsledku vlastnej ischémie mozgu, ale aj na podporu obehových a



respiračných funkcií. Skorá mobilizácia pacienta po CMP je dosť nápomocná v prevencii vzniku komplikácií, vrátane vzniku aspiračnej pneumónie, dekubitov a hlbokkej žilnej trombózy, taktiež rovnako minimalizuje dekonvenciu, ako aj pohybovú depriváciu (Kalvach, 2010).

- **Subakútne štádium** – Do tejto fázy sa dostáva pacient po 1 týždni až 2 mesiacoch od prekonania CMP a pacient je po internej stránke stabilizovaný, pričom naplno prebiehajú reparačné procesy. Začína sa rozvíjať spasticita a cieľom v tomto štádiu je nácvik aktívnej hybnosti a postupná vertikalizácia pacienta (Kalita, 2006). Po CMP dochádza k narušeniu celkovej telesnej schránke, preto sú fyzioterapeutické postupy zamerané na globálne pohybové vzory, no je potrebné najskôr inhibovať vývojovo staršie tonické reflexy, ktoré vedú k spasticite svalových skupín. Ďalej facilitujeme utlmené neuróny, vzpriamovacie a rovnovažné reakcie. V rehabilitácii facilitácia umožňuje zjednodušené vyvolanie akčného potenciálu a svalovej kontrakcie pri nedostatku spontánnych podnetov (Gúth, 2006). Ako prípravu na budúci aktívny pohyb využívame cvičenia s predstavou, že pacient v mysli vykonáva pohyb postihnutou končatinou, napríklad keď pacient je schopný spraviť určitý pohyb, ktorý požadujeme, ale nie v plnom rozsahu, pomáhame mu, poprípade vylúčime gravitáciu (Kalvach, 2010).
- **Chronické štádium** – Toto štádium sa považuje aj ako štádium relatívneho zotavenia alebo reziduálneho deficitu. V tomto štádiu sa fyzioterapia kombinuje s ergoterapiou, aby sa zautomatizovali činnosti každodenného života a súčasťou terapie má byť aj percepčný, zrakovo- pohybový tréning, ako aj nácvik pravo-ľavej orientácie. Maximálna miera samostatnosti sa dosahuje nácvikom denných činností a aktívneho pohybu s využitím pomôcok, pričom protetické vybavenie pacienta zaisťuje jeho bezpečnosť a nezávislosť (Carrero, 2004). Návrat do rodinného prostredia je vždy najlepším riešením pre pacienta a niektorí pacienti si vyžadujú výpomoc prostredníctvom ošetrovateľskej služby a pokračovaním rehabilitačnej a logopedickej starostlivosti v domácom prostredí. Potreba dlhodobej ošetrovateľskej starostlivosti a sociálnej pomoci je určená stupňom funkčného postihnutia, mierou spôsobilosti vykonávať každodenné aktivity, mierou nezávislosti, ako aj kvalitou rodinného zázemia.

Domáca ošetrovateľská starostlivosť je výhodnejšia ako inštitucionálna, ale musia byť vytvorené vhodné podmienky na jej maximálne využitie (Kalvach, 2010).

## 2.4 Kvalita života osoby po CMP

Ako rýchlo sa lieči človek, ktorý je postihnutý CMP, to závisí od viacerých faktorov, pričom svoju úlohu zohráva samozrejme závažnosť postihnutia, kvalita rehabilitačnej starostlivosti, motivácia jedinca, jeho rodiny a vek jedinca (WHO, 2004). Významným faktorom pre kvalitnú rehabilitáciu má hlavne osobnosť jedinca, ktorý prekonal CMP a v akej životnej situácii sa nachádza. Zaiste nájdeme rozdiely medzi aktívnym človekom, ktorý hýri energiou a človekom, ktorý sa schováva pred svetom a je zatrpknutý voči všetkým a všetkému. Prognóza po CMP bude u aktívneho človeka ďaleko lepšia ako u pasívneho (musíme brať do úvahy faktory, ktoré ovplyvňujú liečbu).

Kvalita života sa dá porovnať z dvoch hľadísk. Objektívnu kvalitu života môžeme definovať ako súbor ekonomických, sociálnych, zdravotných a environmentálnych podmienok, ktoré vedú k ovplyvňovaniu kvality života. Subjektívna kvalita sa zameriava na vnímanie jedinca v zmysle jeho postavenia v spoločnosti (Mulchpachr, Vaďurová, Pipeková, 2006). Podľa Jesenského (2000) predstavuje kvalita života pre jedinca s postihnutím rozľahlú oblasť faktorov, ktoré tomuto jedincovi umožňujú v spoločnosti žiť a pôsobiť:

- Vnútorne faktory – somatické a psychické vybavenie, ktoré ovplyvňuje rozvoj a integritu osobnosti postihnutého jedinca,
- Vonkajšie faktory – celé ich životné, spoločensko – kultúrne, výchovno – vzdelávacie, pracovné, ekonomické, materiálne – technické a prírodné prostredie.

Aby sme mohli zistiť, aký veľký dopad má postihnutie na osobnosť jedinca, musíme brať ohľad práve na tieto ovplyvňujúce faktory osobnosti.

*Osobnosť jedinca* – pokiaľ hovoríme o vplyvoch na jedinca po prekonaní nejakej závažnej choroby, teda v našom prípade po CMP, mali by sme sa zamerať aj na jeho osobnosť. „Osobnosť sa dá zjednodušene definovať ako komplexný a relatívne stabilný

*system, ktorý figuruje ako celok, skladá sa zo vzájomne prepojených somatických a psychických vlastností a prejavuje sa v reakciách na rôzne podnety a situácie, resp. v interakcii s nimi“ (Vágnerová, 2010, s. 13). Jedinec po CMP, ktorý trpí mnohými následkami a nestačil sa ešte s týmto stavom zmieriť, bude reagovať určite na túto situáciu inak, ako ho poznajú ľudia z okolia. „Vzťah medzi biologickým a psychologickým aspektom života je jedným z najdôležitejších kľúčov aj k poznaniu osobnosti“ (Ričan, 2007, s. 61). Osobnosť sa formuje po celý život, začína počatím a končí smrťou. „Priebeh choroby je často ovplyvnený psychickým stavom chorého, jeho náladou, obavami a nádejami, jeho znalosťami a neznalosťami o priebehu choroby, jeho osobnostnými charakteristikami, pôsobením rodiny, pracoviska a zdravotníckych pracovníkov a spolupacientov. Preto každý človek prežíva chorobu úplne odlišne podľa individuálnych rysov svojej osobnosti a podľa sociálnej situácie“ (Zacharová, 2007, s. 19).*

Faktory, ktoré pôsobia na osobnosť chorého jedinca podľa Zacharovej (2007):

- Situačne psychologický faktor – miera, v akej pacient prežíva závažnosť svojej situácie,
- Samotný chorobný proces – niektoré choroby, ich priebeh a následky môžu vyvolať osobnostné zmeny, pričom dochádza k zmenám v CNS a s tým je spojená disharmónia osobnosti,
- Sekundárne vlastnosti choroby – ide o dĺžku choroby, bolestivosť, následky operačných zásahov, amputácia, ohrozenie života. Všetky tieto faktory ovplyvňujú: emocionálne prežitky jedinca, hodnotovú hierarchiu osobnosti a životné perspektívy chorého.

Pri formovaní osobnosti jedinca s postihnutím záleží podľa Votavy (2003) taktiež na situácii, kedy k postihnutiu dôjde a to:

- jedinec sa s postihnutím už narodil alebo ho získal v rannom detstve,
- k postihnutiu došlo behom života jedinca a to najčastejšie v produktívnom veku.

*Dospelý jedinec* – nakoľko CMP postihuje jedinca v produktívnom veku, musíme si uvedomiť čo všetko stráca v súvislosti s touto chorobou. Dospelosť sa podľa Říčana (2007) rozdeľuje na:

- Včasnú dospelosť – od 20 do 25 - 30 rokov, kde dochádza k upevneniu identity, indikácia s rolou dospelého, spresnenie životných cieľov, hľadanie partnera, hľadanie povolania, postupné získanie zodpovednosti k profesii,
- Stredná dospelosť – do 45 rokov, ďalšie upevnenie identity, vrchol produktivity, aktívne vyhľadávanie životných cieľov, posilnenie zodpovednosti v roli dospelého, plná zodpovednosť v rodine, jasné ciele v povolani, osamostatnenie,
- Neskorá dospelosť – 60 - 65 rokov, príprava na odchod detí z domova, napätie v povolani pred dôchodkom.

V tomto životnom období dochádza k najväčšiemu životnému rozmachu a zároveň postupom času k jeho úpadku. Pokiaľ postihne dospelého jedinca CMP, končí sa mu doterajší životný štýl a pokiaľ túto príhodu prežije, tak dostal od života druhú šancu, že je potrebné niečo vo svojom živote zmeniť alebo urobiť lepšie. Samozrejme, že pacient začína fungovať od nuly. Vedel, aké je to chodiť, vedel písať, čítať, postarať sa o seba a prišlo mu to normálne. Ale vo veľkej väčšine prípadov sa toto musí učiť odznova. V tejto chvíli sa práve prejavuje, aký človek v hĺbke duše skutočne je a ako sa vie „pobiť“ s následkami tejto príhody a či si vie povedať o pomoc.

*Postoj k chorobe* – pokiaľ dôjde u jedinca k narušeniu jeho zdravia, respektíve k negatívnym zmenám jeho zdravotného stavu, dochádza pri tomto procese nielen k biologickým zmenám, ale taktiež k zmene sociálnej role, ktorá je pre chorého veľmi nepríjemná (Zacharová, 2007). Ako reaguje dospelý človek, ktorý sa dostal do situácie bezmocnosti po CMP? Každý jedinec reaguje individuálne a cez veľa rozdielov medzi reakciami uvádza Votava (2003) niekoľko typov reakcií, ktoré sú podobné reakciám pri ťažkých situáciách v živote. Nástup reakcií je tento:

- Počiatočný šok – delí sa na dva typy: agresívna reakcia, totálna pasivita,

- Depresia – veľký smútok, bráni v rehabilitačnom procese,
- Popretie reality – jedinec odmieta novovzniknutý stav, môže dôjsť k totálnej izolácii,
- Regresia – jedinec sa dostáva do roly malého dieťaťa,
- Zjednávanie – jedinec sa začína so vzniknutým postihnutím zoznamovať, brať ho do úvahy, ale nie všetky následky,
- Prijatie reality – jedinec sa stotožnil so svojim vzniknutým stavom a pokúša sa vrátiť späť do bežného života.

## 2.5 Pomoc postihnutým osobám po CMP od štátnych a iných organizácií

*„Keď človek ochorie, zmení sa náhle celý jeho život. Všetky predchádzajúce vzťahy sa premenia, premení sa aj postavenie v spoločnosti a rodine. Keď má šťastie, uzdraví sa a vráti sa do starých koľají. Ak nemá šťastie, stane sa neschopným pracovať, zarábať a niekedy sa nevie postarať ani sám o seba. Potom sa musí obrátiť na spoločnosť, aby mu pomohla. Väčšinou ani chorý, ani jeho rodina nevedia ako na to. Nepoznajú zákony a vyhlášky, nevedia na ktorú inštitúciu sa majú obrátiť“* (Országh, Káš, 1995). Po CMP majú jedinci vo väčšine prípadov trvalé následky. V tomto prípade už môžeme hovoriť o jedincovi so zdravotným postihnutím.

*Kde sa osoby alebo rodinní príslušníci dozvedia informácie o pomoci?* Pred tým, než rodinní príslušníci navštívia blízkeho, ktorého postihla CMP, je dobré navštíviť sociálneho pracovníka v nemocnici, ktorý pomôže zodpovedať všetky otázky a podať najrôznejšie informácie. Informácie a pomoc poskytujú aj miestne sociálne organizácie a služby, ako sú okrsková sestra, fyzioterapeut, ergoterapeut, logopéd, sociálny pracovník, služby pre postihnutých, podporné skupiny ošetrovateľov, posudkový pracovník/koordinátor sociálnych služieb. Tieto organizácie a služby sú v telefónnom zozname a na miestnych zastupiteľstvách. Pokiaľ má rodina prístup k internetu, aj tam sa dá nájsť veľké množstvo informácií (Feigin, 2007). Jedinec so zdravotným postihnutím má svoje právoplatné miesto aj v zákonoch, ústavách a nariadeniach. Podľa zákona č. 108/2006 Sb. o sociálnych službách (ďalej len „zákon o sociálnych službách“) so zdravotným postihnutím sa rozumie postihnutie ako „telesné, mentálne, duševné,

*zmyslové alebo kombinované postihnutie, ktorého dopady robia alebo môžu robiť osobu závislú na pomoci inej osoby“. Zákon č. 435/2004 Sb. o zamestnanosti (ďalej len „zákon o zamestnanosti“) vymedzuje osoby so zdravotným postihnutím ako „osoby, ktoré sú: a) orgánom sociálneho zabezpečenia uznané invalidnými v treťom stupni (ďalej len „osoby s ťažkým zdravotným postihnutím“), b) orgánom sociálneho zabezpečenia uznané invalidnými v prvom alebo druhom stupni, c) rozhodnutím Úradu práce vydaným krajskou pobočkou Úradu práce uznané zdravotne znevýhodnenými (ďalej len „osoby zdravotne znevýhodnené“)“.*

**Stupeň invalidity** u osôb so zdravotným postihnutím je určený podľa § 39 zákona č. 155/1995 Sb. o dôchodkovom poistení (ďalej len „zákon o dôchodkovom poistení“). Posudzuje sa pracovná schopnosť jedinca, ktorou sa rozumie zárobková činnosť odpovedajúca jeho telesným, zmyslovým a duševným schopnostiam s prihliadnutím k dosiahnutému vzdelaniu, skúsenostiam, či znalostiam a predchádzajúcim zárobkovým činnostiam. Pokiaľ táto pracovná schopnosť poklesne, dôjde ku zníženiu schopnosti vykonávať zárobkovú činnosť a posudok si vyžiada orgán, ktorý rozhoduje o dávke alebo poskytnutej službe. Od 01. 01. 2010 došlo k zmene delenia invalidity a namiesto plnej a čiastočnej invalidity ju delíme od tej doby na 3 stupne:

- invalidita I. stupňa – pokles pracovnej schopnosti najmenej o 35 %, avšak najviac o 49 %,
- invalidita II. stupňa – pokles pracovnej schopnosti najmenej o 50 %, avšak najviac o 69 %,
- invalidita III. stupňa – pokles pracovnej schopnosti najmenej o 70 %.

Posudzovanie poklesu pracovnej schopnosti vychádza priamo zo zdravotného stavu jedinca, ktorý je doplnený výsledkami funkčných vyšetrení a pri posudku musíme brať do úvahy nasledujúce fakty:

- ak postihnutie trvalo ovplyvňuje pracovnú schopnosť,
- či je zdravotný stav stabilizovaný pre výkon nejakej zárobkovej činnosti,

- žitie jedinca so svojím postihnutím, poprípadе nadobudnutie nových pracovných zručností,
- schopnosť využitia zachovanej pracovnej schopnosti.

Jedincom so zdravotným postihnutím sú podľa stupňa invalidity vyplácané dávky invalidného dôchodku. V súvislosti so zmenou invalidity od 01. 01. 2010 dochádza k zmene v dávkach invalidného dôchodku. Dva typy dávok sa nahradili jednou dávkou a to invalidným dôchodkom prvého a tretieho stupňa. „Zákon о sociálnych službách“ sa vykonáva posudzovaním jedinca so zdravotným postihnutím (do 18 rokov, od 18 rokov) z hľadiska závislosti na pomoci inej osoby. Toto posúdenie si vyžiada úrad a prevádza ho posudkový pracovník sociálnych služieb. Rozdelenie závislosti na pomoci inej osoby do stupňov je podľa „zákona о sociálnych službách“:

- a) stupeň I. (ľahká závislosť): ak z dôvodu dlhodobo nepriaznivého zdravotného stavu potrebuje každodennú pomoc alebo dohľad pri viac než 12 úkonoch starostlivosti о vlastnú osobu a samostatnosti alebo u osoby do 18 rokov pri viac než 4 úkonoch starostlivosti о vlastnú osobu a samostatnosti,
- b) stupeň II. (stredne ťažká závislosť): ak z dôvodu dlhodobo nepriaznivého zdravotného stavu potrebuje každodennú pomoc alebo dohľad pri viac než 18 úkonoch starostlivosti о vlastnú osobu a samostatnosti alebo u osoby do 18 rokov pri viac než 10 úkonoch starostlivosti о vlastnú osobu a samostatnosti,
- c) stupeň III. (ťažká závislosť): ak z dôvodu dlhodobo nepriaznivého zdravotného stavu potrebuje každodennú pomoc alebo dohľad pri viac než 24 úkonoch starostlivosti о vlastnú osobu a samostatnosti alebo u osoby do 18 rokov pri viac než 15 úkonoch starostlivosti о vlastnú osobu a samostatnosti.
- d) stupeň IV. (úplná závislosť): ak z dôvodu dlhodobo nepriaznivého zdravotného stavu potrebuje každodennú pomoc alebo dohľad pri viac než 30 úkonoch starostlivosti о vlastnú osobu a samostatnosti alebo u osoby do 18 rokov veku pri viac než 20 úkonoch starostlivosti о vlastnú osobu a samostatnosti.

Na základe zaradenia do týchto stupňov jedinec dostáva od štátu finančnú pomoc, ktorej sa hovorí príspevok na starostlivosť a tento príspevok je vyplácaný osobe o ktorú je postarané.

*Aká je možnosť získania ďalšej finančnej podpory?* V Českej republike sú týmto jedincom poskytnuté za určitých podmienok dávky sociálnej starostlivosti a tieto podmienky sú uvedené vo vyhláske MPSV ČR č. 182/1991 Sb. Dávky pre jedinca so zdravotným postihnutím:

- jednorazové príspevky na zaopatrenie zvláštnych pomôcok,
- príspevok na úpravu bytu,
- príspevok na zakúpenie motorového vozidla,
- príspevok na celkovú opravu motorového vozidla,
- príspevok na prevádzku motorového vozidla,
- príspevok na individuálnu dopravu,
- príspevok na úhradu za užívanie bezbariérového bytu,
- príspevok na úhradu za užívanie garáže,
- príspevok úplne alebo prakticky nevidiacim občanom.

Sociálna starostlivosť pramení zo „zákona o sociálnych službách“. Poslaním sociálnych služieb je pomoc ľuďom udržať si alebo znovu získať svoje miesto v spoločnosti, v komunite, kde žijú. Prostredníctvom sociálnych služieb je zaistená pomoc pri starostlivosti o vlastnú osobu, ubytovanie, pomoc pri zaistení chodu domácnosti, ošetrovanie, pomoc s výchovou, poskytnutie informácií, sprostredkovanie kontaktov so spoločenským prostredím, psycho - a socioterapia, pomoc pri presadzovaní práv a záujmov. Podľa „zákona o sociálnych službách“ sa táto starostlivosť delí na pobytovú, ambulantnú a terénnu a je taktiež rozdelená do 3 oblastí na sociálne poradenstvo, služby sociálnej starostlivosti (osobná asistentka, ošetrovateľská služba, domovy, chránené bývanie), služby sociálnej prevencie (skorá starostlivosť, krízová pomoc, terénne programy, sociálna rehabilitácia).

**Združenie CMP** – je združenie pre rehabilitáciu osôb po CMP a je dobrovoľným občianskym združením občanov a právnických osôb, ktorí majú záujem sa aktívne podieľať na zlepšovaní starostlivosti občanov postihnutých CMP alebo ohrozených vznikom tejto choroby. Toto združenie vzniklo dňa 03. 05. 1990. Medzi orgány patrí



valné zhromaždenie, výkonný výbor, výkonná rada a revízna komisia. Čo sa týka základného cieľa činnosti tohto združenia, tak je to zlepšovanie starostlivosti o občanov, ktorých postihla CMP alebo ktorí sú ohrození touto chorobou a o občanov s iným poškodením zdravia so symptomatickými príznakmi, ktoré sú podobné poškodeniu CMP. Združenie CMP zriaďuje a prevádzkuje kluby a komunitné centrá pre postihnutých touto chorobou; ďalej zaisťuje poskytovanie zdravotného, sociálneho, právneho a ekonomického poradenstva pre osoby, ktorých postihla táto choroba a ich rodinných príslušníkov; usporiada odborné prednášky, kultúrne, vzdelávacie a spoločenské akcie pre osoby, ktorých postihla CMP a ich rodinných príslušníkov; zaisťuje vydávanie tlače, publikácií a správ, ktoré súvisia s CMP; obhajuje oprávnené záujmy postihnutých CMP; podieľa sa na príprave právnych predpisov a pripomienkových konaní k navrhovaným právnym predpisom; organizuje rôzne rekondičné pobyty pre svojich členov, chorých CMP a ich rodinných príslušníkov a poskytuje sociálne služby. Dňa 16. 11. 2006 sa združenie CMP stalo členom The Stroke Alliance for Europe (SAFE), európskej organizácie spájajúcej nevládne neziskové organizácie, ktorá sa zaoberá pomocou pacientom po ikte. Vznikla v roku 2004 spojením 20 patientskych organizácií z celej Európy. Cieľom a účelom členstva je zvyšovať povedomie o CMP, podporovať preventívne opatrenia zabráňujúce vzniku CMP, vyhľadávať ohrozené skupiny, koordinovať úsilie národných patientskych organizácií v Európe a v celkovom výsledku znížiť úmrtnosť a invaliditu spojenú s CMP.

**Klub afázie** – podporuje osoby s afáziou, napomáha efektívnemu užívaniu reči ako nástroja medzilidskej komunikácie, psychickej adaptácii na handicap aj sociálnej reintegrácii. Tento klub sa svojimi aktivitami snaží zvyšovať kvalitu života osôb s afáziou a taktiež popularizuje túto problematiku medzi odbornou, ale aj laickou verejnosťou. Medzi hlavné ciele občianskeho združenia patrí najmä boj proti izolácii afatikov a ich blízkych, organizácia skupinových stretnutí ľudí s afáziou, poskytovať osobám poradenské služby a obhajovať záujmy afatikov a informovať verejnosť o afázii.

## **3 PRAKTICKÁ ČASŤ**

### **3.1 Výskum**

V nasledujúcom texte bude opísaný postup, metódy a zásady spracovania výskumu zameraného na zistenie informovanosti laickej verejnosti o rizikových faktoroch a príznakoch CMP.

### **3.2 Výskumný cieľ**

Hlavným cieľom výskumu je zistenie informovanosti laickej verejnosti o rizikových faktoroch a príznakoch cievnej mozgovej príhody.

### **3.3 Výskumný problém a hypotézy**

Na základe štúdia odbornej literatúry a spracovania teoretickej časti bol stanovený výskumný problém, ktorý znie: Aká je skúsenosť vybranej vzorky laickej verejnosti s cievnu mozgovou príhodou? Z toho vyplýva, že formulovaný výskumný problém je nielen popisný, ale aj relačný (vzťahový) (Gavora, 2000).

H1: Predpokladám, že väčšina respondentov by uvítala viac dostupných informácií o problematike CMP.

H2: Predpokladám, že väčšina respondentov chodí na pravidelné preventívne prehliadky.

H3: Predpokladám, že väčšina respondentov by volala rýchlu záchrannú službu, pokiaľ by sa objavil niektorý z príznakov CMP.

### **3.4 Metodika práce**

#### **3.4.1 Použité metódy**

V naviazanosti na výskumný cieľ bola pre výskum vybraná metóda v podobe dotazníka, pričom podľa Gavoru (1996) patrí dotazník medzi základné výskumné metódy a medzi jeho hlavnú devízu patrí ekonomické získavanie množstva údajov od veľkého počtu respondentov. Myslíme si, že táto zvolená metóda je jednoduchá a vhodná pre náš výskum. Gavora charakterizuje dotazník ako spôsob písomného polozenia otázok a získavanie písomných odpovedí. Taktiež dotazník definuje ako

sústavu dopredu starostlivo pripravených a formulovaných otázok, ktoré sú systematicky zoradené. Medzi nevýhodu zaraďujeme nemožnosť overenia, či sú uvedené odpovede pravdivé a či by z hľadiska zamerania výskumu neboli iné metódy vhodné. Občas je dotazník spájaný aj s pojmom anketa, no rozdiel medzi nimi je taký, že na anketu ľudia odpovedajú z vlastnej vôle a z tej príčiny, že na danú problematiku a tému ankety chcú vyjadriť svoj vlastný názor. Pri dotazníku je aj niekoľko rizikových faktorov, na ktoré si pri jeho tvorbe a pri jeho vyhodnocovaní musíme dávať pozor. Musíme prispôbiť formuláciu dotazníka, jeho témy či položky cieľovej skupiny a ďalším problémom je takisto rozosielanie dotazníka poštou, lebo hrozí nízka návratnosť. Celkové dáta, ktoré sú získané prostredníctvom dotazníka majú len podmienenú platnosť, pričom si vyžadujú veľmi opatrnú interpretáciu, aby sme mohli dospieť k objektívnemu záveru. Pevne však dúfame a veríme, že výsledky získané z dotazníka budú dostatočne pochopiteľné a takisto prinesú aktuálny pohľad na danú problematiku.

Dotazník použitý v našom výskume bol anonymný, určený pre laickú verejnosť a obsahoval 20 otázok. Dotazník bol zostavený z otázok uzavretých, otvorených a polouzavretých, ktoré ponúkali výber z konkrétnych odpovedí či možnosť doplniť vlastný názor respondentov.

### **3.4.2 Charakteristika výskumnej vzorky**

Ako výskumná vzorka bola zvolená laická verejnosť v Bratislavskom kraji. Kritériom pre výber respondentov bola laická (nezdravotnícka) verejnosť, ktorá neprekonalala CMP. Dotazníky boli rozdane respondentom v meste Bratislava. Celkom bolo oslovených 200 respondentov počas novembra 2013. Každý deň som rozdala ľuďom v lekárni približne 40 dotazníkov. Niektorí boli ochotní vyplniť mi dotazník hneď, ostatným, ktorí sa nechceli zdržovať s vyplňovaním dotazníka, som navrhla možnosť, aby si dotazník zobrali domov s tým, že ho prinesú, keď budú mať cestu do lekárne. Niekedy som rozdala väčšie množstvo dotazníkov a niekedy som si nevšimla či sa mi vrátil ten istý počet dotazníkov, ako bol rozdáný, preto pri konečnom spočítaní dotazníkov som zistila, že 33 dotazníkov sa nevrátilo vôbec. Návratnosť dotazníka bola 87,5 % z pôvodného počtu a pre neúplnosť údajov bolo vyradených 22 dotazníkov, takže celkovo k spracovaniu údajov bolo použitých 145 dotazníkov. Z týchto dôvodov tvorilo výskumnú vzorku 145 respondentov (100 %). Tak ako som očakávala, niektorí

respondenti sa nechceli zúčastniť výskumu, ich pranie bolo rešpektované a taktiež bolo rešpektované aj súkromie respondentov a ich údaje boli použité čisto k výskumným účelom. Pri vyhodnocovaní konkrétnych dotazníkových otázok som použila grafy a tabuľky v počítačových programoch Microsoft Office Excel 2010 a Microsoft Office Word 2010.

**V tabuľkách bolo použité označenie charakteristík**

$$f_1 = n_1/N$$

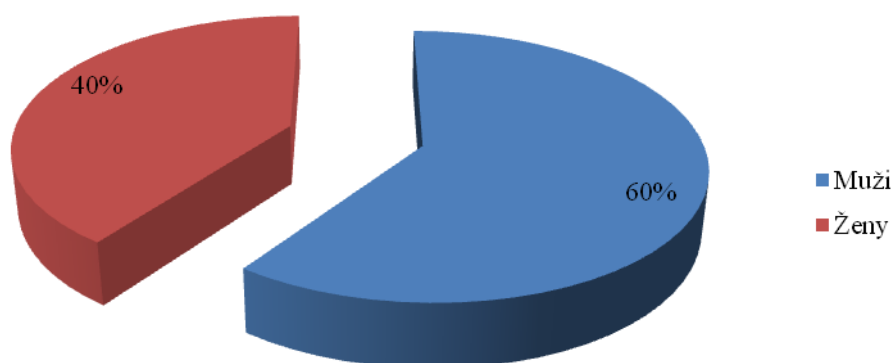
$f_1$  – relatívna početnosť (vyjadrená v %)

$n_1$  – absolútna početnosť

$N$  – celková početnosť

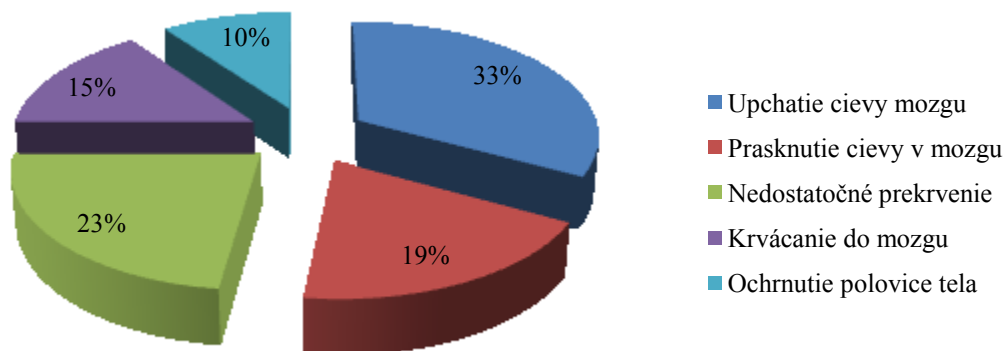
### 3.5 Výsledky

**Graf 1- pohlavie respondentov**



Z celkového počtu 145 (100 %) respondentov bolo 58 (40 %) žien a 87 (60 %) mužov.

**Graf 2 - informovanosť o CMP (otázka č. 4)**

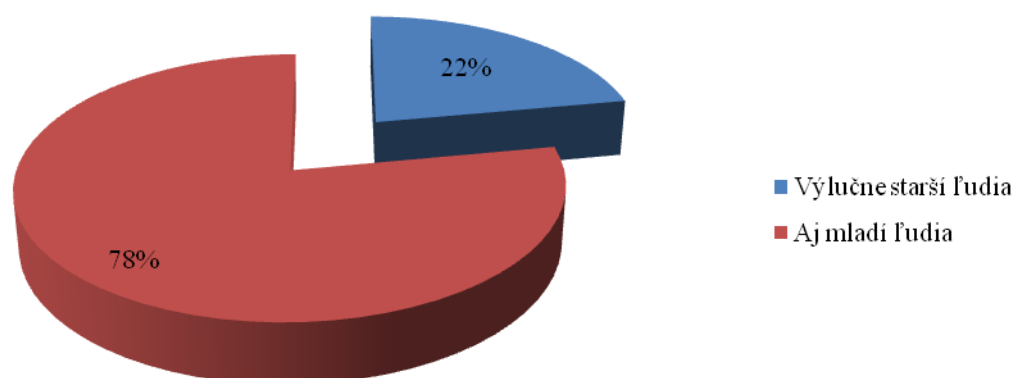


**Tabuľka 1: Informovanosť o CMP podľa pohlavia**

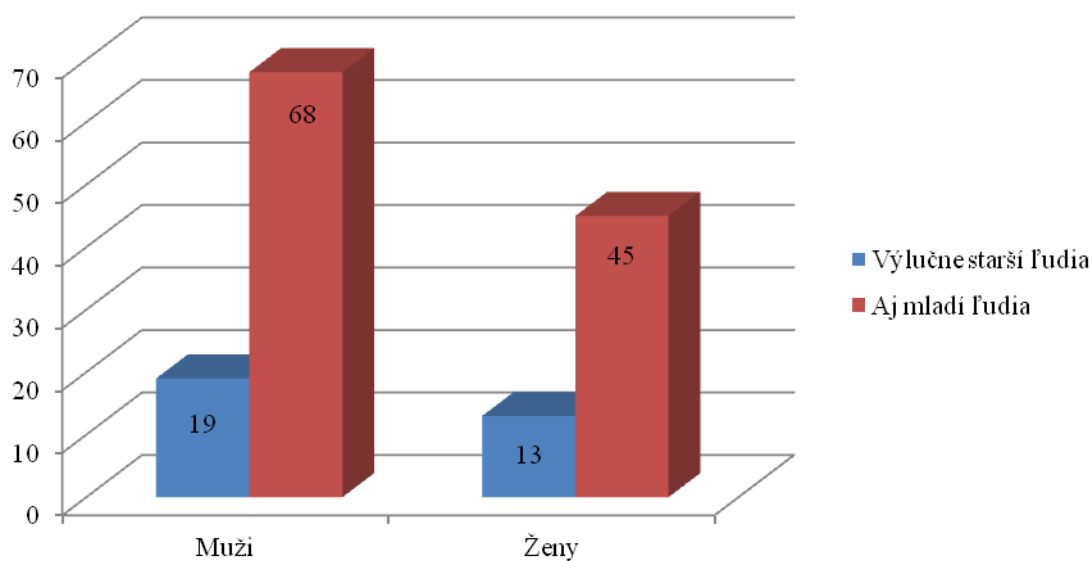
Pohlavie	Muži		Ženy		Celkom (N)	
	$n_1$	$f_1$	$n_1$	$f_1$	$n_1$	$f_1$
Upchatie cievy v mozgu	33	37,93 %	15	25,86 %	48	33,10 %
Prasknutie cievy v mozgu	14	16,09 %	14	24,14 %	28	19,31 %
Nedostatočné prekrvenie	21	24,14 %	12	20,69 %	33	22,76 %
Krvácanie do mozgu	12	13,79 %	10	17,24 %	22	15,17 %
Ochrnutie polovice tela	7	8,05 %	7	12,07 %	14	9,66 %
Celkom (N)	87	100,00 %	58	100,00 %	145	100,00 %

Graf a tabuľka znázorňujú odpovede na otázku, čoho sa týka CMP. 48 respondentov, z toho 33 mužov a 15 žien odpovedalo, že to spôsobuje upchatie cievy v mozgu. 28 respondentov, z toho 14 mužov a 14 žien odpovedalo, že sa CMP týka prasknutej cievy v mozgu. Nedostatočné prekrvenie mozgu uviedlo 33 respondentov, z toho 21 mužov a 12 žien. 22 respondentov, z toho 12 mužov a 10 žien uviedlo krvácanie do mozgu. Ochrnutie polovice tela uviedlo 14 respondentov, z toho 7 mužov a 7 žien.

**Graf 3 - vek výskytu CMP (otázka č. 5)**

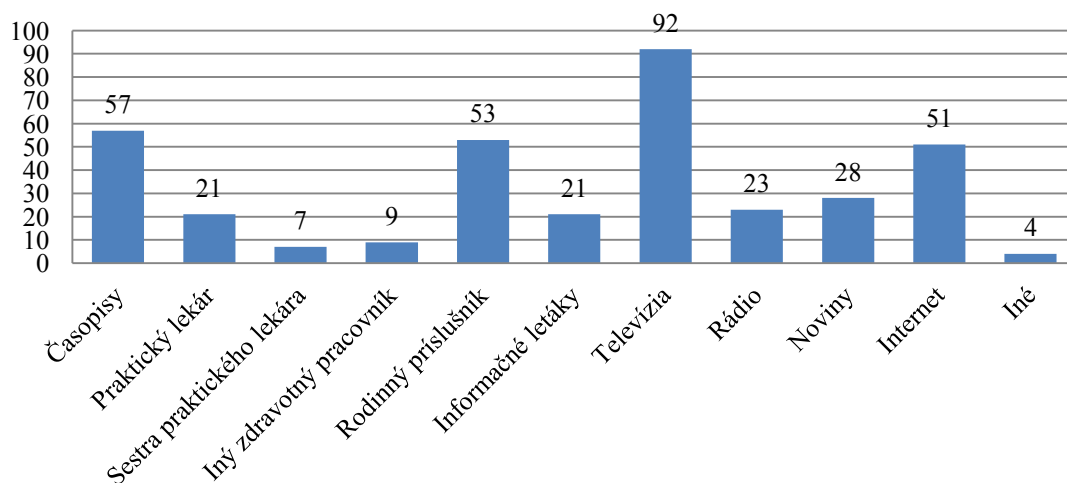


**Graf 4- vek výskytu CMP podľa pohlavia**



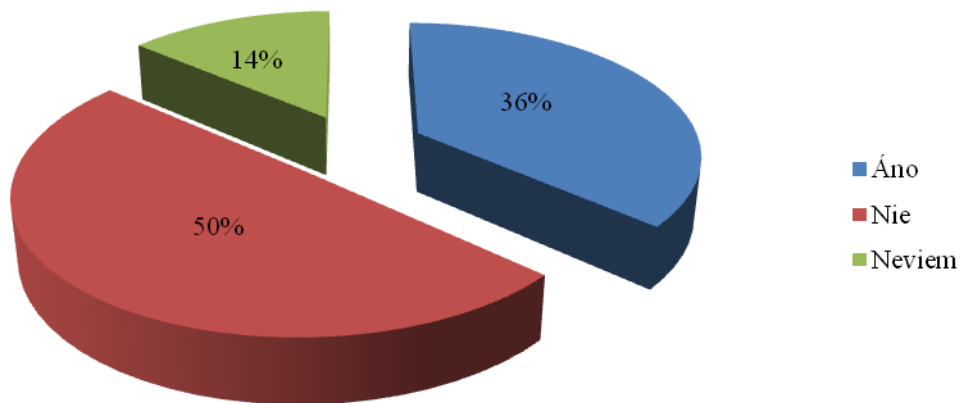
Grafy znázorňujú odpovede na otázku, či je CMP ochorením výlučne starších ľudí alebo či môže postihnúť aj mladých ľudí. Odpoveď „Aj mladí ľudia“ označilo 113 (78 %) respondentov, z toho 68 (78 %) mužov a 45 (78 %) žien. 32 (22 %) respondentov, z toho 19 (22 %) mužov a 13 (22 %) žien uviedlo, že môže postihnúť výlučne starších ľudí.

**Graf 5 - zdroje informácií o ochorení  
(otázka č. 6)**



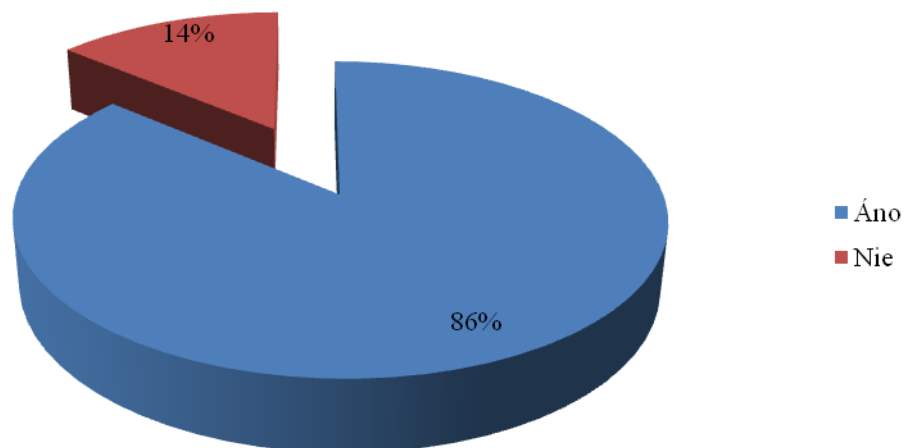
Na otázku, kde informácie o ochorení získali, mohli respondenti označiť viac možností a celkovo bolo označených 366 odpovedí. Časopisy označilo 57 respondentov, praktického lekára ako zdroj informácií označilo 21 respondentov, 7 respondentov za zdroj informácií uviedli sestru praktického lekára. Iného zdravotníka označilo 9 respondentov. Informácie od rodinného príslušníka uviedlo 53 respondentov a 21 respondentov označilo odpoveď informačné letáky. Najviac respondentov 92 označilo televíziu. Rádio uviedlo 23 respondentov a noviny označilo 28 respondentov. 51 respondentov označilo internet. U možnosti „Iné“ uviedli 4 respondenti ako zdroj informácií školu.

**Graf 6 - výskyt ochorenia v rodine  
(otázka č. 7)**



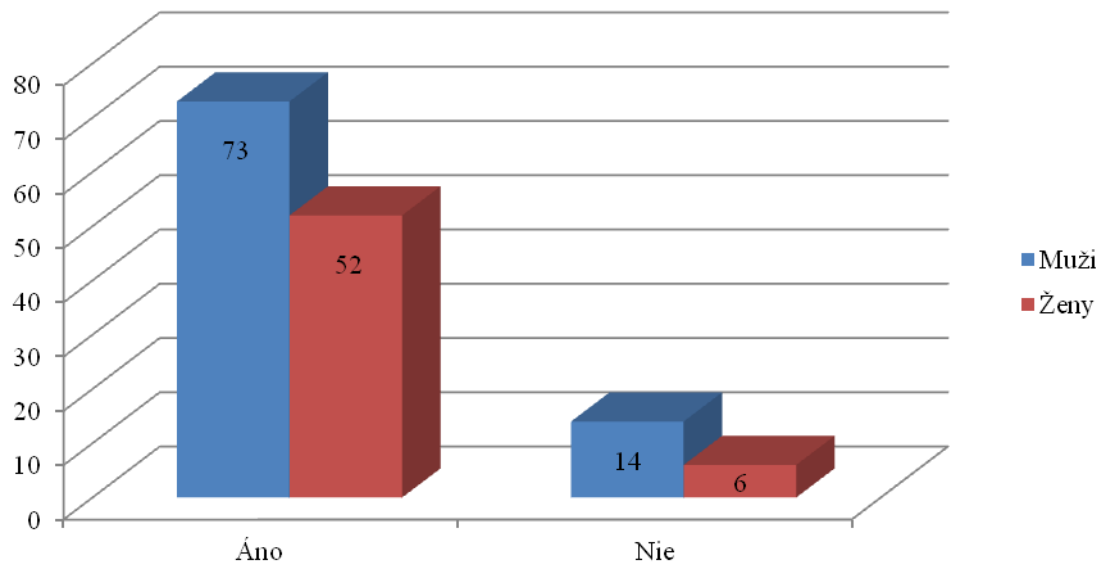
Graf znázorňuje odpovede na otázku výskytu CMP v rodine, pričom kladne odpovedalo 53 (36 %) respondentov. Záporne odpovedalo 72 (50 %) respondentov a možnosť „Neviem“ označilo 20 (14 %) respondentov.

**Graf 7- závažnosť CMP (otázka č. 8)**



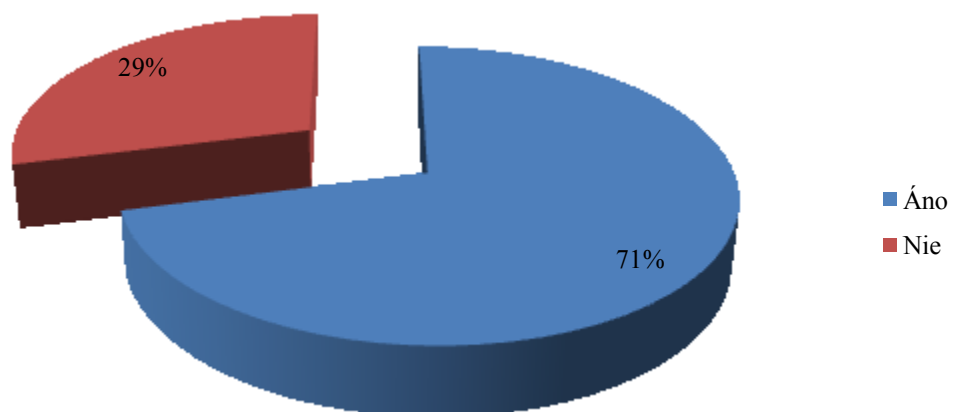


**Graf 8 - závažnosť CMP podľa pohlavia**

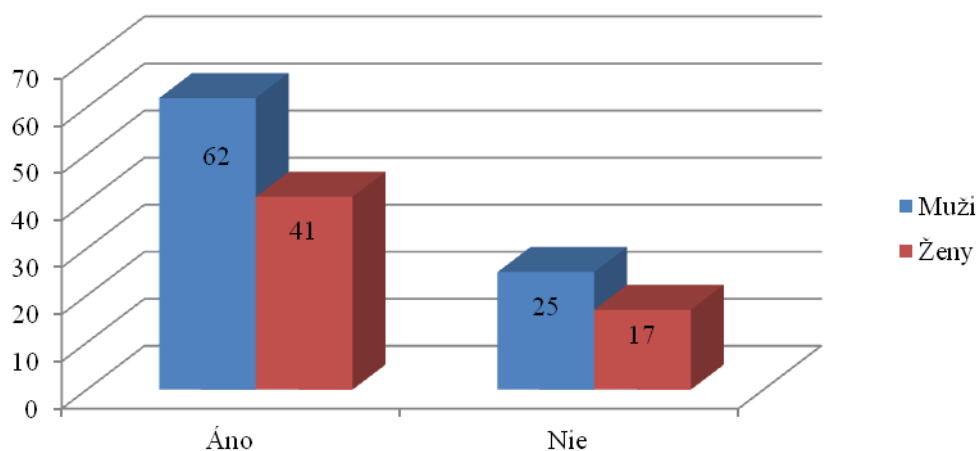


Grafy znázorňujú odpovede na otázku, či si respondenti myslia, že je CMP stav rovnako závažný ako infarkt myokardu. 125 (86 %) respondentov, z toho 73 (84 %) mužov a 52 (90 %) žien si myslí, že je to stav rovnako závažný. 20 (14 %) respondentov, z toho 14 (16 %) mužov a 6 (10 %) žien si myslí, že nie.

**Graf 9 - znalosť následkov CMP (otázka č. 9)**

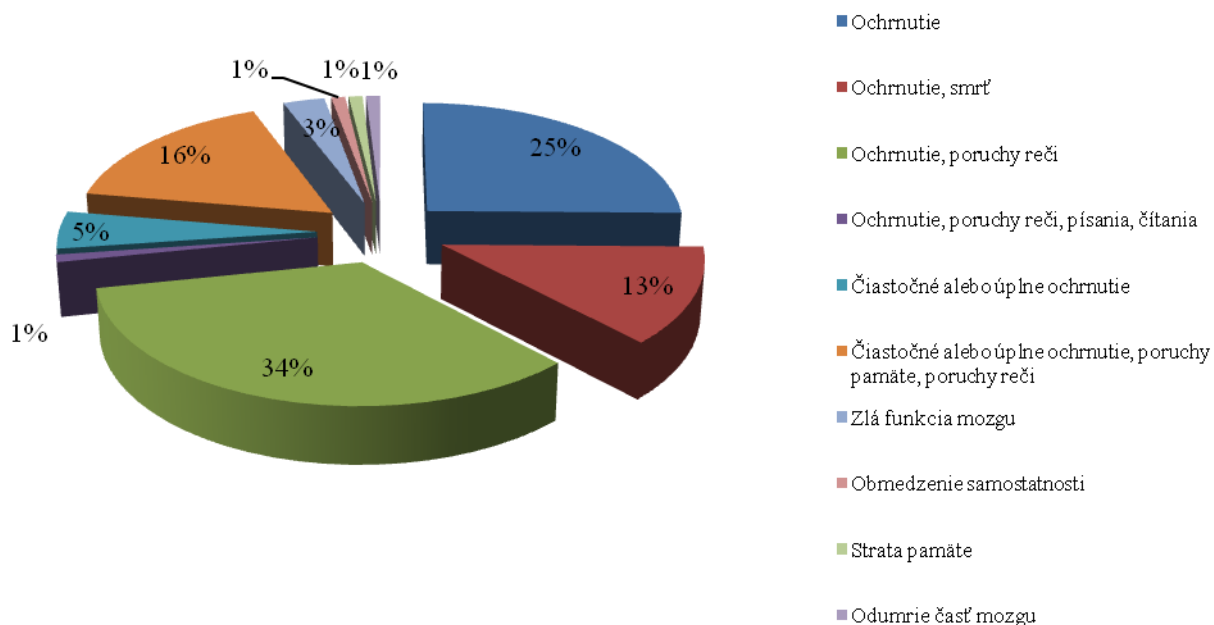


**Graf 10 - znalosť následkov CMP podľa pohlavia**



Na otázku či poznajú respondenti aké sú následky cievnej mozgovej choroby, tak kladne odpovedalo 103 (71 %) respondentov, z toho 62 (71 %) mužov a 41 (71 %). 42 (29 %) respondentov, z toho 25 (29 %) mužov a 17 (29 %) žien označilo zápornu odpoveď.

**Graf 11 - následky ochorenia CMP podľa respondentov (otázka č. 10)**

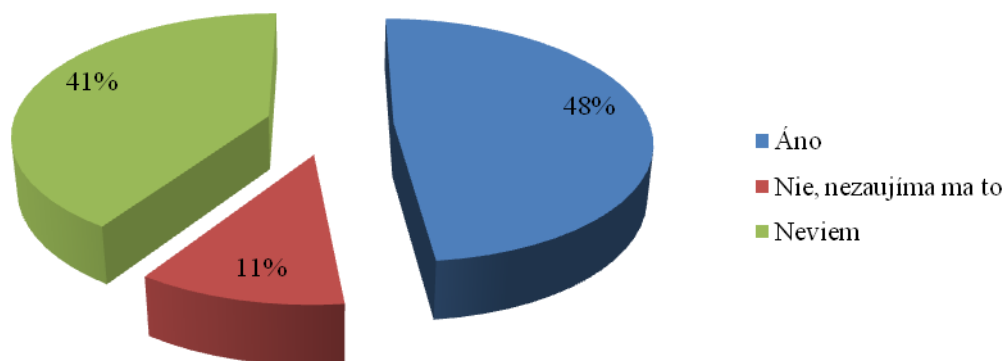


**Tabuľka 2: Následky ochorenia CMP podľa pohlavia respondentov**

Následky CMP	Muži (N = 62)		Ženy (N = 41)		Celkom (N = 103)	
	n <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>
Ochrnutie	18	29,03 %	8	19,51 %	26	25,25 %
Ochrnutie, smrť	9	14,52 %	4	9,76 %	13	12,62 %
Ochrnutie, poruchy reči	20	32,24 %	15	36,57 %	35	33,99 %
Ochrnutie, poruchy reči, písania, čítania	0	0 %	1	2,44 %	1	0,97 %
Čiastočné alebo celkové ochrnutie	3	4,84 %	2	4,88 %	5	4,85 %
Čiastočné alebo celkové ochrnutie, poruchy pamäte, reči	10	16,13 %	7	17,08 %	17	16,49 %
Zlá funkcia mozgu	1	1,62 %	2	4,88 %	3	2,92 %
Obmedzenie samostatnosti	0	0 %	1	2,44 %	1	0,97 %
Strata pamäte	1	1,62 %	0	0 %	1	0,97 %
Odumrie časť mozgu	0	0 %	1	2,44 %	1	0,97 %
Celkom (N)	62	100,00 %	41	100,00 %	103	100,00 %

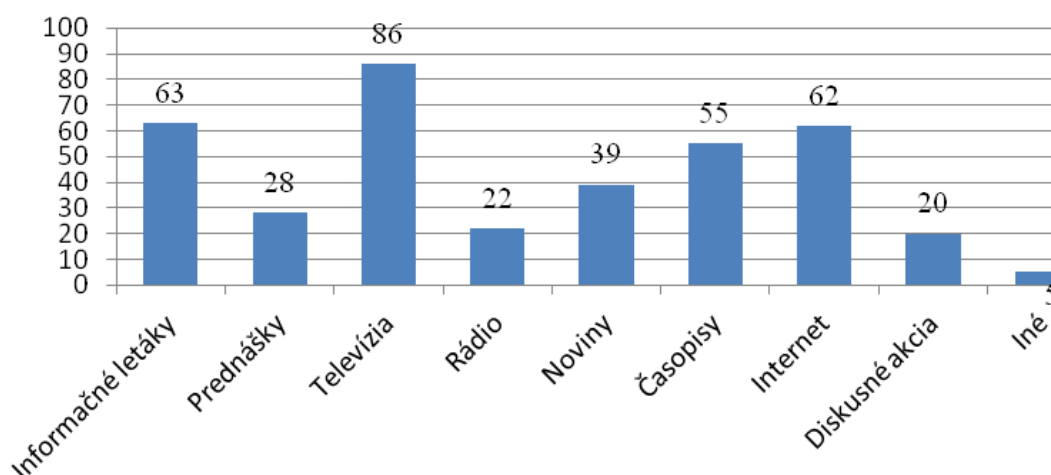
Graf a tabuľka rozvíja odpoveď „Áno“ z grafu 9 a znázorňuje odpovede na otázku, aké sú následky CMP. V tejto otázke odpovedalo 103 respondentov, ktorí odpovedali kladne na predchádzajúcu otázku č.9, či vedia aké sú následky cievnej mozgovej choroby. 26 respondentov, 18 mužov a 8 žien uviedlo ako následok CMP ochrnutie. Ochrnutie a smrť uviedlo 13 respondentov, 9 mužov a 4 ženy. Najviac respondentov 35, 20 mužov a 15 žien uviedlo ako následok CMP ochrnutie a poruchy reči. 1 respondentka uviedla ochrnutie, poruchy reči, písania a čítania. Čiastočné alebo celkové ochrnutie uviedli 5 respondenti, 3 muži a 2 ženy. 17 respondentov, 10 mužov a 7 žien uviedlo čiastočné alebo celkové ochrnutie, poruchy pamäte a reči. Zlú funkciu mozgu ako následok CMP uviedli 3 respondenti, 1 muž a 2 ženy. Obmedzenie samostatnosti uviedla 1 respondentka, 1 respondent uviedol stratu pamäte a 1 respondentka uviedla, že odumrie časť mozgu.

**Graf 12 - záujem o informácie o problematike CMP (otázka č. 11)**



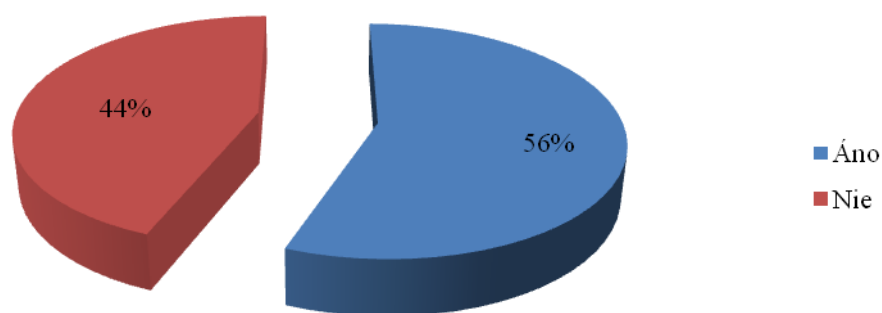
Na otázku, či by respondenti uvítali viac dostupných informácií o CMP, vybralo 70 (48 %) respondentov možnosť „Áno. Možnosť „Nie, nezaujíma ma to“ označilo 16 (11 %) respondentov. 59 (41 %) respondentov označilo odpoveď „Neviem“.

**Graf 13 - možnosti zlepšenia informovanosti laickej verejnosti (otázka č. 12)**



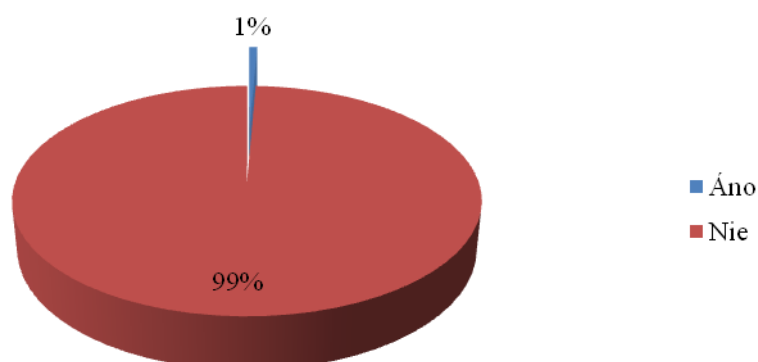
Otázka „Ako by sa dala zlepšiť informovanosť laickej verejnosti“ mala viac možností v odpovediach. Celkom bolo 380 odpovedí, 63x boli označené informačné letáky, prednášky boli označené 28x. Najviac odpovedí 86 bolo u možnosti televízie. Rádio bolo zvolené 22x, noviny 39x, časopisy 55x, internet 62x, diskusné akcie 20x a možnosť „Iné“ bola zvolená 5x.

**Graf 14 - Dodržiavanie pravidelných preventívnych prehliadok respondentov (otázka č. 13)**



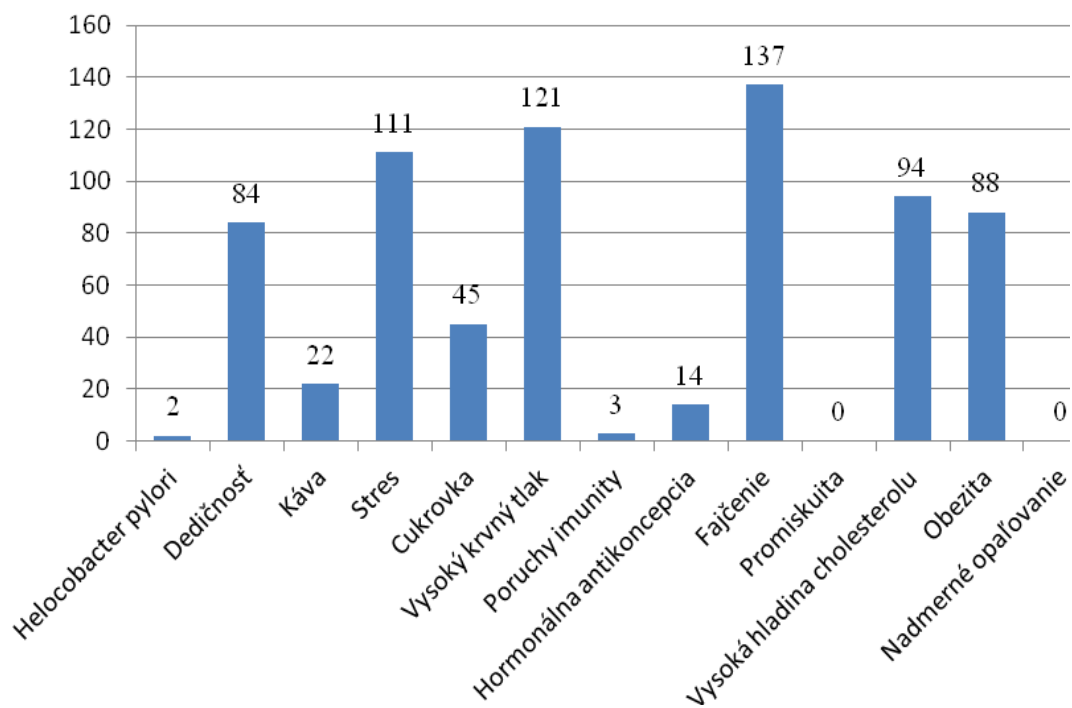
Kladnú odpoveď na otázku respondentom, či pravidelne chodia na preventívne prehliadky, zvolilo 81 (56 %) respondentov a záporne odpovedalo 64 (44 %) respondentov.

**Graf 15 - znalosť preventívneho programu (otázka č. 14)**



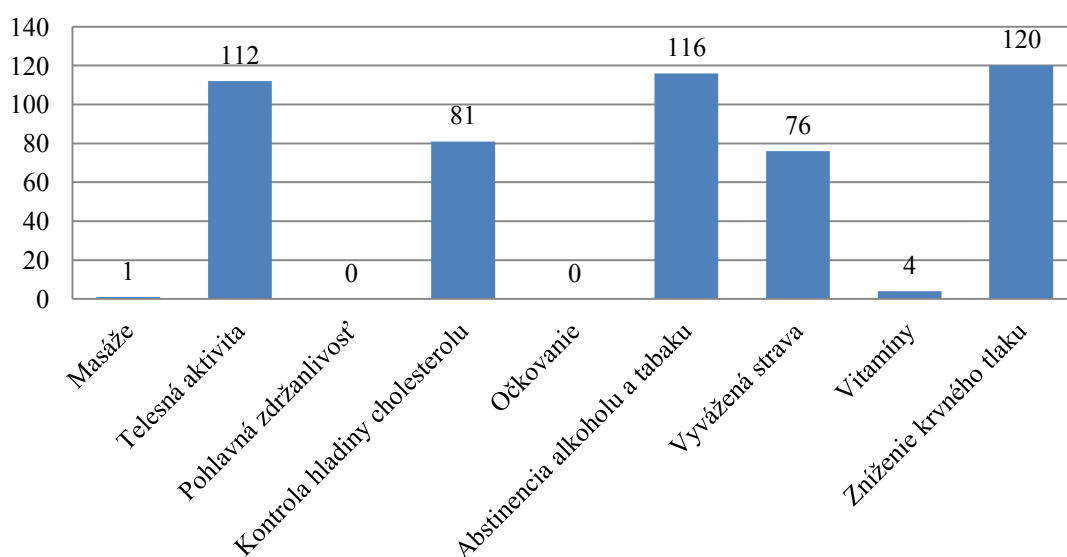
Graf znázorňuje, že 1 (1 %) respondent pozná preventívny program vo svojom regióne a 144 (99 %) respondentov žiadny preventívny program nepozná.

**Graf 16- znalosť rizikových faktorov (otázka č. 15)**



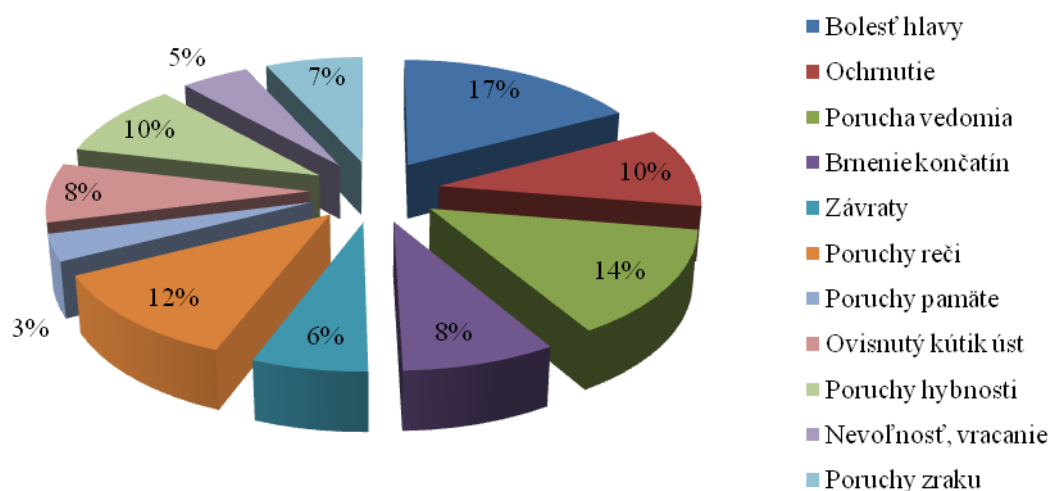
Na otázku rizikových faktorov CMP odpovedalo 145 respondentov, pričom mali možnosť zvoliť viac rizikových faktorov. Celkom bolo 721 odpovedí. Najviac respondentov označilo fajčenie 137, ďalej 121 respondentov vybralo ako rizikový faktor vysoký krvný tlak. 111 respondentov označilo stres, 94 si vybralo vysokú hladinu cholesterolu. Obezitu vybralo 88 respondentov, dedičnosť 84, cukrovku si vybralo 45 respondentov. Hormonálnu antikoncepciu zvolilo 14 respondentov, 22 označilo pitie kávy, 3 respondenti označili poruchy imunity. 2 respondenti označili infekciu *Helicobacter pylori* a promiskuitu či nadmerné opaľovanie si nevybral žiadny respondent.

**Graf 17 - znalosť preventívnych opatrení  
(otázka č. 16)**



Na otázku, či vedia respondenti aké sú preventívne opatrenia vzniku CMP, tak odpovedalo 145 respondentov, pričom mali možnosť zvoliť viac preventívnych opatrení. Celkovo bolo 510 odpovedí. 120 respondentov označilo možnosť zníženie krvného tlaku, ďalej 116 respondentov označilo možnosť abstinencia alkoholu a tabaku. 112 respondentov si vybralo možnosť – telesná aktivita a 81 respondentov si zvolilo odpoveď kontrola hladiny cholesterolu. 76 respondentov si vybralo možnosť vyvážená strava, 4 respondenti vybrali možnosť vitamíny, 1 respondent označil možnosť masáže. Pohlavnú zdržanlivosť a očkovanie si nevybral žiadny respondent.

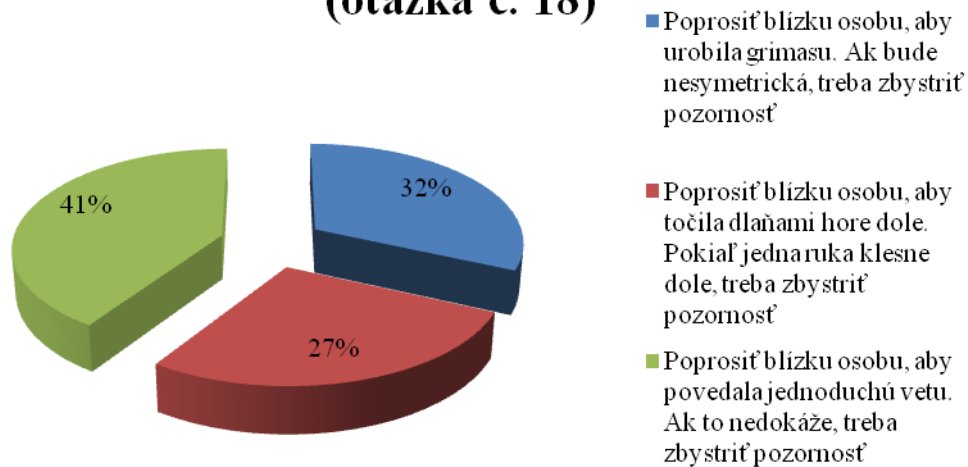
## Graf 18 - príznaky CMP (otázka č. 17)



Na otázku, ktorý príznak CMP považujú za najpodstatnejší, tak odpovedalo 145 (100 %) respondentov. 25 (17 %) respondentov uviedlo možnosť bolesti hlavy, podľa 15 (10 %) respondentov je príznakom vzniku CMP ochrmutie. Ďalej za príznak vzniku CMP považuje 20 (14 %) respondentov poruchu vedomia, 12 (8 %) respondentov brnenie končatín, 9 (6 %) respondentov závraty. 17 (12 %) respondentov si vybralo možnosť poruchy reči a 5 (3 %) respondentov si zvolilo možnosť poruchy pamäte. Za príznak CMP považuje 11 (8 %) respondentov ovisnutý kútik úst, 14 (10 %) respondentov poruchy hybnosti, 7 (5 %) respondentov nevoľnosť a vracanie. 10 (7 %) respondentov si zvolilo možnosť poruchy zraku.

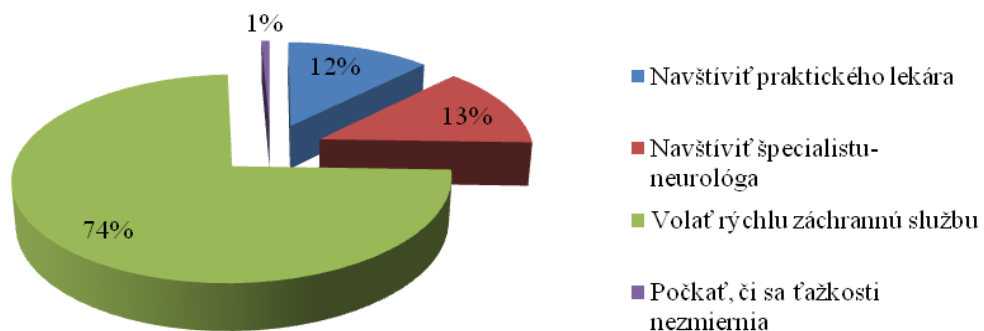


**Graf 19 - príznaky CMP u blízkej osoby  
(otázka č. 18)**



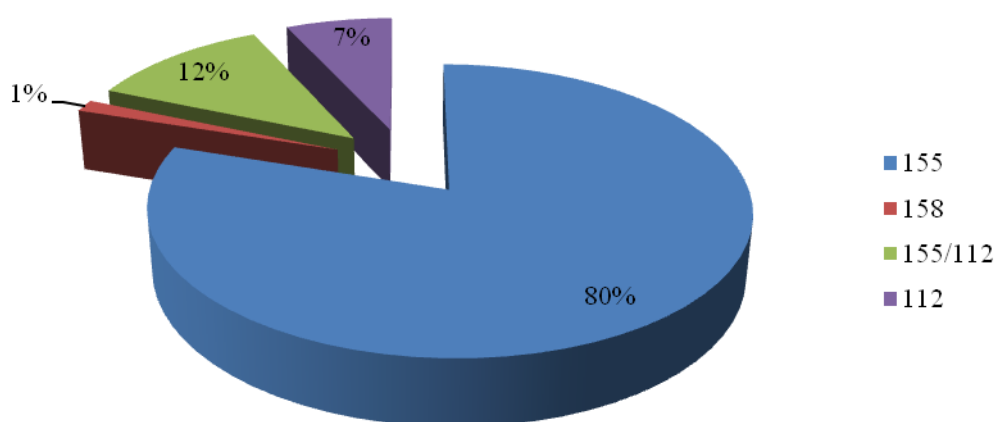
Na otázku, aký úkon by si respondenti 145 (100 %) vybrali v prípade, ak majú podozrenie, že ich blízka osoba je postihnutá CMP, tak 46 (32 %) respondentov si zvolilo možnosť poprosiť blízku osobu, aby urobila grimasu. V prípade, ak bude nesymetrická, treba zbystriť pozornosť, nakoľko môže ísť o CMP. 40 (27 %) respondentov si vybralo možnosť poprosiť blízku osobu, aby točila dlaňami hore dole, v prípade, ak jedna ruka klesne dole, môže ísť o CMP. Najviac respondentov 59 (41 %) označilo odpoveď poprosiť blízku osobu, aby povedala jednoduchú vetu, v prípade, ak to nedokáže, tak môže ísť o CMP.

**Graf 20 - prvá pomoc pri podozrení na  
CMP (otázka č. 19)**



Na otázku, čo majú respondenti robiť pri podozrení na CMP, tak 18 (12 %) respondentov by navštívilo praktického lekára. 19 (13 %) respondentov si vybralo možnosť navštíviť špecialistu – neurológa. 107 (74 %) respondentov by volalo rýchlu záchrannú službu a možnosť počkať, či sa ťažkosti nezmiernia si vybral 1 (1 %) respondent.

**Graf 21 - znalosť čísla rýchlej záchrannej služby (otázka č. 20)**



Na otázku, aké je číslo záchrannej služby, tak 116 respondentov (80 %) uviedlo číslo 155 ako číslo rýchlej záchrannej služby. 17 respondentov (12 %) uviedlo čísla 155/112. 10 respondenti (7 %) uviedli číslo 112 ako číslo rýchlej záchrannej služby a 2 respondenti (1 %) uviedli číslo 158.

### 3.6 Diskusia a záver výskumu

Cieľom bakalárskej práce bolo zistenie informovanosti laickej verejnosti o rizikových faktoroch a príznakoch cievnej mozgovej príhody. Výskum bol realizovaný v Bratislavskom kraji medzi laickou verejnosťou. Výskumu sa zúčastnilo 145 ľudí, z toho 87 mužov a 58 žien.

Analýzou dotazníka sme zistili, že väčšina respondentov vie, aké následky má CMP a najviac z nich tvrdí, že je to práve ochrnutie s poruchami reči. Respondenti by uvítali viac dostupných informácií o cievnej mozgovej príhode a u 86 % opýtaných by

sa táto informovanosť mohla zlepšiť prostredníctvom televízie. Okrem toho sme zistili, že väčšina respondentov pravidelne chodí na preventívne prehliadky, ale nepozná žiadny preventívny program vo svojom regióne. 41 % respondentov by zistilo podozrenie vzniku CMP u blízkej osoby tak, že by poprosilo blízku osobu, aby povedala jednoduchú vetu a v prípade, ak to nedokáže, môže ísť o CMP. Pri podozrení na CMP by väčšina respondentov volala rýchlu záchrannú službu. Analýzou dotazníka sme zistili, že najviac z nich by volalo na telefónne číslo 155 ako číslo rýchlej záchrannej služby.

Všetky tri stanovené hypotézy sa potvrdili. Hypotéza H1: Predpokladám, že väčšina respondentov by uvítala viac dostupných informácií o problematike CMP sa potvrdila. Samotní respondenti si zrejme uvedomili, že majú málo informácií ohľadne tejto problematiky a chceli by viac informácií. Táto skutočnosť by mohla byť využitá k väčšej medializácii problematiky. Hypotéza H2: Predpokladám, že väčšina respondentov chodí na pravidelné preventívne prehliadky sa taktiež potvrdila. Dost' je však zarážajúce, že iba 56 % chodí na pravidelné preventívne prehliadky, čo nie je prevažná väčšina. Určite by respondenti mali viac dbať na svoje zdravie a častejšie navštevovať svojho praktického lekára. Hypotéza H3: Predpokladám, že väčšina respondentov by volala rýchlu záchrannú službu, pokiaľ by sa objavil niektorý z príznakov CMP sa takisto potvrdila. Je pozitívne, že danú situáciu by riešili respondenti takýmto spôsobom.

Zo zistení, ktoré vyplynuli z praktickej časti bakalárskej práce, by mali zdravotnícke zaradenia mať lepšie prepracovanejšie preventívne programy a v ich rámci dôraznejšie apelovať na laickú verejnosť, pretože programy, ktoré sa aplikujú v súčasnosti, neoslovujú prevažnú časť populácie. Laická verejnosť by nemala mať k tejto problematike taký ľahostajný postoj a myslieť si, že sa jej to netýka. Taktiež je veľmi dôležité, aby sa venovalo tejto problematike viac pozornosti. Okrem toho je potrebné, aby sa neustále vzdelávala verejnosť, napríklad prostredníctvom informačných letákov a plagátov v ordináciách praktického lekára. Záverom sa dá tvrdiť, že cieľ bakalárskej práce bol naplnený a bolo zistené, ako je informovaná laická verejnosť o rizikových faktoroch a príznakoch cievnej mozgovej príhody.

## ZÁVER

Každý z nás je zodpovedný za svoje zdravie, pričom účinná prevencia CMP spočíva predovšetkým v informovanosti verejnosti o tomto ochorení, jeho rizikových faktoroch, príznakoch a následkoch. Pokiaľ bude verejnosť nenásilnou formou vedená k tomu, aby si uvedomovala zdravotné riziká a ich následky, bude sa sama, z vlastného presvedčenia správať tak, aby týmto rizikám predchádzala. Som presvedčená, že znalosť prevencie a príznakov dokáže chorobnosť alebo aspoň následky choroby znížiť. A v prípade cievnej mozgovej príhody to platí dvojnásobne, lebo práve vedomosti môžu zachrániť pred takými následkami, akými je trvalá invalidita alebo smrť.

Cieľom bakalárskej práce „Informovanosť laickej verejnosti o rizikových faktoroch cievnej mozgovej príhody“ bolo zistenie, či laická verejnosť vie, čo je to CMP, aké sú jej rizikové faktory, prevencia vzniku CMP a jej príznaky.

Analýzou dotazníka vo výskume sme zistili, že najviac respondentov si myslí, že cievnu mozgovú príhodu spôsobuje upchatie cievy v mozgu a postihuje nielen starých ľudí, ale aj mladých. Taktiež sme vo výskume zistili, že najviac informácií o CMP čerpali respondenti z televízie, časopisov, od rodinného príslušníka či z internetu. Ďalej sme zistili, že väčšina respondentov považuje za najrizikovejší faktor vzniku CMP fajčenie a ako preventívne opatrenie vzniku CMP považuje zníženie krvného tlaku. Z ďalšej otázky vo výskume sme zistili, že väčšina respondentov považuje bolesť hlavy za najpodstatnejší príznak CMP. Okrem toho sme spozorovali, že väčšina respondentov si myslí, že CMP je rovnako závažná ako infarkt myokardu.

Výskum sa realizoval metódou dokazovania, technikou dotazníka. Boli stanovené tri hypotézy, ktoré sa potvrdili.

S výsledkami svojho výskumu by som sa rada podelila na odborných seminároch zdravotných pracovníkov v nemocničných a ambulantných zariadeniach. Sú to práve oni, ktorých každodennou náplňou je edukácia o rizikových faktoroch a prevencii. Ďalej budú výsledky práce použité ako podklad pre seminár o problematike CMP a jej prevencii určenej pre laickú verejnosť.

Odporučili by sme rozsiahlejšiu osvetu v podobe vytlačených materiálov v čakárňach a ordináciách, alebo väčšiu medializáciu problematiky v médiách. V primárnej starostlivosti by mal prebiehať celoplošný preventívny program a začať by sa to malo aktívnym odovzdávaním informácií o rizikových faktoroch a dostupných opatreniach pri pravidelných preventívnych prehliadkach.

## ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

1. AMBLER, Z. *Základy neurologie*. Praha: Galén, 2006. s. 351. ISBN 80-7262-433-4
2. CARRERO, L. *Rehabilitace po cévní mozkové příhoda - Průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky*, 1. vyd. Praha: Grada, 2004. s. 200. ISBN 80-247-0592-3
3. DYLEVSKÝ I., TROJAN S.. *Stomatológia* 1. OSVETA: 1992. ISBN 80-217-0533-7, s. 206-208.
4. FEIGIN, V. *Cévní mozková příhoda: Prevence a léčba mozkového iktu*. 1. České vydanie. Praha: Galén, 2007. s. 207. ISBN 978-80-7262-428-7
5. GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. 207 s. ISBN 80-8593179-6
6. GAVORA, P. *Výzkumné metody v pedagogice*. Brno: Paido, 1996. 130 s. ISBN 80-85931-15-X
7. GÚTH, A. *Rehabilitácia po náhlej cievnej mozgovej príhode*. In *Via practica*, 2006, roč. 3, č.5, s. 240-244. ISSN 1336-4790
8. HALUZÍKOVÁ, J. *Edukace – nástroj léčby*. *Sestra*. Praha: 2003, roč. 13, č. 4, s. 14 – 15. ISSN 1210-0404
9. KALINA, M. *Cévní mozková příhoda v medicínske praxi*. 1 vyd. Praha: Triton, 2008. s. 231. ISBN 978-80-7387-107-9
10. KALITA, Z. a kol. *Akútní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. 1 vyd. Praha: Maxdorf, 2006. s. 623. ISBN 80-85912-26-0
11. KALITA, Z. *Akútní cévní mozkové příhody: Příručka pro osoby ohrožené CMP, jejich rodinné příslušníky a známe*. 1 vyd. Praha: Mladá fronta, a.s., 2010. s. 39. ISBN 978-80-204-2093-0
12. KALVACH, P. et al. *Cévní onemocnění nervové soustavy*. In *Jedlička a kol. Speciální neurologie*. Praha: Galen, 2005. s. 73-106, ISBN 80-7262-312-5
13. KALVACH, P. et al. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. preprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010. s. 456. ISBN 978-80-247-2765-3
14. KÁŠ, S. *Neurologie v běžné lékařské praxi*. 1. vyd. Praha : Grada, 1997. s. 338. ISBN 80-7169-339-1

15. MUHLPACHR, P. *Sociální práce jako životní pomoc*. Brno: MSD, 2006. s. 228. ISBN 80-86633-62-4
16. MURRAY Robert K., GRANNER Daryl K., MAYES Peter A., RODWELL Victor W.. *Harperova biochémia*. H&H: Jinočany, 2002. ISBN 80-7319-013-3, s. 787-788.
17. ORSZÁGH, J., KÁŠ, S. *Cévní příhody mozkové*. 3. přeprac. vyd. Praha : Brána, 1995. s. 142. ISBN 80-901783-8-3
18. PŘINOSILOVÁ, D. *Diagnostika ve speciální pedagogice*. 2. vyd. Brno : Paido, 2007. s. 178. ISBN 978-80-7315-157-7
19. ŘÍČAN, P. *Psychologie osobnosti: Obor v pohybu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. s. 200. ISBN 978-80-247-1174-4
20. SEIDL, Z., OBENBERGER, J. *Neurologie pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. s. 363. ISBN 80-247-0623-7
21. SVĚTOVÁ ZDRAVOTNICKÁ ORGANIZACE (WHO), *Rehabilitace po cévní mozkové příhodě: Průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. s. 199. ISBN 80-247-0592-3
22. TICHÝ, J. a kol. *Neurologie*. 2. dopl. vyd. Praha : Karolinum, 1998. s. 340. ISBN 80-7184-750-X
23. VÁGNEROVÁ, M. *Psychologie osobnosti*. 1.vyd. Praha : Karolinum, 2010. s. 467. ISBN 978-80-246-1832-6
24. VOTAVA, J. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. 1. vyd. Praha :Karolinum, 2003. s. 207. ISBN 80-246-0708-5
25. VYBÍRAL, Z. *Psychologie komunikace*. 1.vyd. Praha: Portál, 2005. s. 319. ISBN 80-7178-998-4.
26. ZACHAROVÁ, E. a kol. *Zdravotnická psychologie: Teorie a praktická cvičení*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. s. 229. ISBN 978-80-247-2068-5
27. Prof. MUDr. GDOVINOVÁ Zuzana, CSc. *Manažment cievnej mozgovej príhody vo svetle súčasných odporúčaní*. Interná medicína. SAMEDI: Bratislava. Ročník 13, 2013 číslo 10. ISSN 1335-8359, s. 441.
28. Prof. MUDr. JAVORKA K., DrSc.. *Lekárska fyziológia*. OSVETA: 2001. ISBN 80-8063-023-2.
29. MUDr. KOPECKÁ K., MUDr. KOPECKÝ P.. *Zdravie a klinika chorôb*. OSVETA: 1998. ISBN 80-8063-010-0.

30. Prof. Ing. NAGY M., CSc.. Kofeín a riziko náhlych cievnych mozgových príhod. Neurológia. SAMEDI: Bratislava. Ročník 8, 2013, č.2. ISBN 1336-8621, s. 84-86.
31. Doc. MUDr. OHRÁDKA B., CSc.. Špeciálna chirurgia I. Vydavateľstvo UK: 2001. ISBN 80-223-1620-2.
32. Prof. Dr. med. SILBERNAGL S., Prof. Dr. med. LANG F.. Atlas patofyziológie človeka. Grada Publishing, Praha, 2001. ISBN 80-7169-968-3, s. 360.
33. MUDr. ŠIARNIK P.. Spánkové poruchy dýchania u pacientov s náhlou cievnu mozgovou príhodou. Neurológia. SAMEDI: Bratislava. Ročník 8, 2013, č.2. ISBN 1336-8621, s. 76-79.
34. MUDr. ŠUTOVSKÝ S., PhD.. Monogénne príčiny ischemických cievnych mozgových príhod: ochorenia postihujúce veľké aj malé cievy, protrombotické a mitochondriálne ochorenia. Neurológia. SAMEDI: Bratislava. Ročník 8, 2013, č.2. ISBN 1336-8621, s. 63-39.
35. MUDr. ŠUTOVSKÝ S., PhD.. Monogénne príčiny ischemických cievnych mozgových príhod: Ochorenia postihujúce malé cievy. Neurológia. SAMEDI: Bratislava. Ročník 8, 2013, č.2. ISBN 1336-8621, s. 71-75.
36. MUDr. ŠUTOVSKÝ S., PhD.. Genetické aspekty konvenčných rizikových faktorov cievnych mozgových príhod: dyslipidémie. Neurológia. SAMEDI: Bratislava. Ročník 8, 2013, č. 2. ISBN 1336-8621, 134-139.
37. MUDr. ŠUTOVSKÝ S., PhD.. Význam genetiky v oblasti cievnych mozgových príhod, genetické princípy a techniky. Neurológia. SAMEDI: Bratislava. Ročník 8, 2013, č. 2. ISBN 1336-862, s. 145-152.



## PRÍLOHA A

### DOTAZNÍK

Dobrý deň,

volám sa Natália Gašparová a v súčasnosti som študentkou 3. ročníka na 1. lekárskej fakulte Univerzity Karlovej v Prahe, obor všeobecná sestra. Chcela by som Vás požiadať o vyplnenie dotazníka, ktorý je úplne anonymný a poslúži iba vypracovaniu mojej bakalárskej práce, ktorá sa zaoberá problematikou informovanosti laickej verejnosti o rizikových faktoroch cievnej mozgovej príhody.

Ďakujem Vám za Váš čas a snahu, ktorú venujete pri vyplňovaní tohto dotazníka.

#### **Cievna mozgová príhoda = CMP = iktus = mŕtvica**

1. Prosím, uveďte Váš vek

- ☐ Menej ako 20 rokov
- ☐ 21-35 rokov
- ☐ 36-45 rokov
- ☐ 46-55 rokov
- ☐ 56-65 rokov
- ☐ Viac ako 65 rokov

2. Pohlavie

- ☐ Muž
- ☐ Žena

3. Prosím označte Vaše doterajšie vzdelanie

- ☐ Základné
- ☐ Odborné bez maturity
- ☐ Stredoškolské s maturitou
- ☐ Vyššie odborné
- ☐ Vysokoškolské

4. Už ste niekedy počuli o chorobe cievna mozgová príhoda (mŕtvica, iktus, mozgový infarkt, CMP)? Viete čoho sa toto ochorenie týka?
- ☐ Upchatie cievy v mozgu
  - ☐ Prasknutie cievy v mozgu
  - ☐ Nedostatočné prekrvenie
  - ☐ Krvácanie do mozgu
  - ☐ Ochrnutie polovice tela
5. Je to ochorenie:
- ☐ Výlučne ľudí staršieho veku
  - ☐ Môže postihnúť aj mladých ľudí
6. Kde ste informácie o tomto ochorení získal/a. (Môžete zaškrtnúť viac odpovedí)
- ☐ Praktický lekár
  - ☐ Sestra praktického lekára
  - ☐ Iný zdravotník
  - ☐ Rodinný príslušník
  - ☐ Informačné letáky
  - ☐ Televízia
  - ☐ Rádio
  - ☐ Noviny
  - ☐ Časopisy
  - ☐ Internet
  - ☐ Iné
7. Objavilo sa toto ochorenie vo Vašej rodine?
- ☐ Áno
  - ☐ Nie
  - ☐ Neviem

8. Myslíte si, že CMP je stav takisto závažný ako napríklad infarkt myokardu?

- ☐ Áno
- ☐ Nie

9. Viete, aké sú následky CMP?

- ☐ Áno
- ☐ Nie

10. Pokiaľ ste odpovedali na otázku č. 9 „Áno“, prosím opíšte následky CMP

.....

.....

11. Uvítali by ste viac dostupných informácií o problematike CMP?

- ☐ Áno
- ☐ Nie, nezaujíma ma to
- ☐ Neviem

12. Ako by sa podľa Vás dala zlepšiť informovanosť laickej verejnosti? (Môžete zaškrtnúť viac odpovedí)

- ☐ Informačné letáky
- ☐ Prednášky
- ☐ Televízia
- ☐ Rádio
- ☐ Noviny
- ☐ Časopisy
- ☐ Internet
- ☐ Diskusné akcie
- ☐ Iné

13. Chodíte pravidelne na preventívne prehliadky k Vášmu obvodnému lekárovi?

- ☐ Áno

☐ Nie

14. Poznáte nejaký preventívny program/aktivitu na podporu prevencie CMP vo Vašom regióne

☐ Áno

☐ Nie

15. Medzi rizikové faktory vzniku CMP patrí: (Môžete uviesť viac možností)

☐ Fajčenie

☐ Infekcia helicobacter pylori

☐ Pohlavná promiskuita

☐ Dedičnosť

☐ Porucha imunity

☐ Vysoká hladina cholesterolu

☐ Káva

☐ Hormonálna antikoncepcia

☐ Obezita

☐ Stres

☐ Nadmerné opaľovanie

☐ Vysoký krvný tlak

☐ Cukrovka

16. Aké sú preventívne opatrenia vzniku CMP? (Môžete uviesť viac možností)

☐ Pohlavná zdržanlivosť

☐ Kontrola hladiny cholesterolu

☐ Očkovanie

☐ Telesná aktivita

☐ Vyvážená strava

☐ Vitamíny B,C

☐ Abstinencia alkoholu, tabaku

☐ Masáže

☐ Zníženie krvného tlaku

17. Ktorý z uvedených príznakov CMP je podľa Vás najpodstatnejší?

- ☐ Bolesť hlavy
- ☐ Ochrnutie
- ☐ Porucha vedomia
- ☐ Brnenie končatín
- ☐ Závraty
- ☐ Poruchy reči
- ☐ Poruchy pamäte
- ☐ Ovisnutý kútik úst
- ☐ Poruchy hybnosti
- ☐ Nevoľnosť, vracanie
- ☐ Poruchy zraku

18. Ktorý z nasledujúcich úkonov by ste si zvolili v prípade, ak objavíte jeden z príznakov, ktoré by mohli znamenať CMP, u svojej blízkej osoby?

- ☐ Poprosiť blízku osobu, aby urobila grimasu. Ak bude nesymetrická, treba zbystriť pozornosť.
- ☐ Poprosiť blízku osobu, aby točila dlaňami hore dole. Pokiaľ jedna ruka klesne dole, treba zbystriť pozornosť.
- ☐ Poprosiť blízku osobu, aby povedala jednoduchú vetu. Ak to nedokáže, treba zbystriť pozornosť.

19. Čo robiť, pokiaľ sa objaví niektorý z príznakov, ktoré by mohli znamenať CMP?

- ☐ Navštíviť praktického lekára
- ☐ Navštíviť špecialistu – neurológa
- ☐ Volat' rýchlu záchrannú službu
- ☐ Počkať, či sa ťažkosti nezmiernia

20. Číslo rýchlej záchranej služby je:

.....

**Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta**

**Kateřinská 32, Praha 2**

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí**

**do závěrečné práce absolventa studijního programu**

**uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zpřístupněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

<b>Příjmení, jméno (hůlkovým písmem)</b>	<b>Číslo dokladu totožnosti vypůjčitele (např. OP, cestovní pas)</b>	<b>Signatura závěrečné práce</b>	<b>Datum</b>	<b>Podpis</b>

## **závěrečné práce předané do ÚVI**

*Pracoviště:*

*Obor:*

*Studium:*

<b>Poř. č.</b>	<b>Absolvent</b> <i>Příjmení*, Jméno (vč. Titulů):</i>	<b>Název vysokoškolské kvalifikační práce</b>	<b>Poznámka</b>
<b>1</b>			
<b>2</b>			
<b>3</b>			
<b>4</b>			
<b>5</b>			
<b>6</b>			
<b>7</b>			
<b>8</b>			
<b>9</b>			
<b>10</b>			
<b>11</b>			
<b>12</b>			
<b>13</b>			
<b>14</b>			

\*Příjmení se musí shodovat s příjmením uvedeným ve vysokoškolské kvalifikační práci, pokud se mezitím například absolventka provdala, prosíme, uveďte rodné příjmení v závorce.

Datum:

Předal/a:

Převzal/a: